

*Geological Survey*  
*174 Room 13 A Int. Dept.*  
*241772*  
*Int 5*  
*12*

# Fossilium Catalogus

*1/2 subject*

## I: Animalia.

Editus a  
**C. Diener.**

Pars 22:

**W. Wenz**

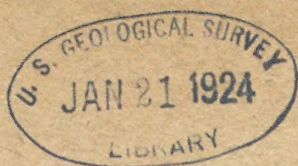
Gastropoda extramarina tertiaria.

V.



**W. Junk**  
Berlin W. 15  
9. IX. 1923.







## Fam. Planorbidae.

### Subfam. Planorbinae.

Genus **Coretus** Gray 1847<sup>640</sup> (non Adanson 1757!).

Genotyp: *Coretus corneus* (Linné).

Syn.: *Planorbis* aut. plur.

*Planorbarius* Dumeril, 1806<sup>641</sup>)

*Anisus* Studer, 1820 (part!)<sup>642</sup>)

*Spiralina* Hartmann 1840 (nom. nud!)<sup>643</sup>)

*Spirodiscus* Stein, 1850<sup>644</sup>)

?*Caillaudia*, Bourguignat, 1883<sup>645</sup>)

*Tropidiscus* Westerlund, 1885<sup>646</sup>) (non Stein, 1850!).

### **Coretus ammonitiformis** (Serres).

- \*1844 *Planorbis ammonitiformis*, M. de Serres, (44a) Annales Sc. nat. Sér. 3, Zool. vol. II, p. 177, tab. XII, fig. 4.
- 1844 *Planorbis planulatus*, M. de Serres, (44a) Annales Sc. nat. Sér. 3, Zool. vol. II, p. 177, tab. XII, fig. 3 (non Deshayes, 1824!).
- 1848 *Planorbis ammonitiformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 987.
- 1848 *Planorbis planulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989 (non Deshayes!).
- 1849 *Planorbis ammonitiformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1849 *Planorbis planulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491 (non Deshayes!).
- 1854 *Planorbis planulatus*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 43 (non Deshayes!).
- 1854 *Planorbis ammonitiformis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 46.
- 1856 *Planorbis planulatus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 385 (non Deshayes!).
- 1858 *Planorbis planatus*, Noulet, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 281.
- 1859 *Planorbis planulatus*, d'Archiac, (59a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVI, p. 785 (non Deshayes!).

<sup>640</sup>) Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 180.

<sup>641</sup>) Zoologie analytique, p. 164 (nicht als Gattungsname!).

<sup>642</sup>) Systematisches Verzeichnis der bis jetzt bekannt gewordenen Schweizer Conchylien, p. 23.

<sup>643</sup>) Erd- und Süßwassergastropoden der Schweiz. Tabelle.

<sup>644</sup>) Die lebenden Schnecken und Muscheln Berlins, p. 73.

<sup>645</sup>) Histoire malacologique de l'Abyssinie, p. 128.

<sup>646</sup>) Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien, p. V, p. 65.



- 1860 *Planorbis planatus*, Noulet, (60a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. IV, p. 409.
- 1862 *Planorbis planulatus*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (74) (non Deshayes!).
- 1869 *Planorbis planatus*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1068—.
- 1876 *Planorbis ammonitiformis*, Dumas, (75a) Statistique géol., minéral., métallurg. et paléontol. du département du Gard II, p. 539, tab. II, fig. 5.
- 1880 *Planorbis planulatus*, Bertrand, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 113. Feuille de Gray, p. 2 (non Deshayes!).
- 1887 *Planorbis planatus*, Benoist, (87a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 851, 852, 853.
- 1888 *Planorbis planulatus*, Landesque, (88a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 20 (non Deshayes!).
- 1888 *Planorbis planulatus*, Landesque, (88b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 28 (non Deshayes!).
- 1889 *Planorbis planatus*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 369 (non Deshayes!).
- 1892 *Planorbis cornu* var. *planulatus*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69 (non Deshayes!).
- 1893 *Planorbis ammonitiformis*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 16—.
- 1900 *Planorbis planulatus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50 (non Deshayes!).
- 1901 *Planorbis planatus*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 157—.
- 1903 *Planorbis planatus*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 456 (104), 458 (106).
- 1904 *Planorbis planatus*, Boule, Mourret et Thevenin, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 195. Feuille de Figeac. p. 1.
- 1906 *Planorbis planatus*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2326.
- 1906 *Planorbis planulatus*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2256, 2270, 2326.

**Vorkommen:** U. **Oligocän**, **Sannoisien:** Calcaire de Mas-Saintes-Puelles (Palaeotherienkalk): Castelnau-dary (Dép. Aude), Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Villeneuve le Comptal (Dép. Aude), Castres (Dép. Tarn), Estrades (Dép. Ariège), Mousque (Dép. Ariège), Sabaret (Dép. Ariège), Saint Jean-de-Cornières (Dép. Gard).

**M. Oligocän, Rupélien:** Calcaire de Cieurac et de Cordes: Albi (Dép. Tarn), Amarens (Dép. Tarn), Cordes (Dép. Tarn), Cieurac (Dép. Lot).

**Bemerkung:** Cornu-Gruppe oder mit cornu identisch.

### **Coretus baretii baretii (Sacco).**

- \*1886 *Planorbis (Spirodiscus) Baretii*, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 185 (17), tab. I, fig. 5a—c.
- 1886 *Planorbis (Spirodiscus) Baretii*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (33).
- 1886 *Planorbis (Spirodiscus) Baretii*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Brace Cherasco. p. 68.
- 1887 *Planorbis (Spirodiscus) Baretii*, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 162.



- 1889 Planorbis (Spirodiscus) Baretii, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 87.  
 1890 Planorbis (Spirodiscus) Baretii, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4464.  
 1897 Planorbis Baretii, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.  
 1897 Planorbis (Spirodiscus) Baretii, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 83, tab. VI, fig. 54.  
 1906 Spirodiscus, Baretii, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo), Villafranca d'Asti (Prov. Alessandria).

### **Coretus baretii ceresolensis (Sacco).**

- \*1889 Planorbis (Spirodiscus) Baretii var. ceresolensis, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 72 (14).  
 1890 Planorbis (Spirodiscus) Baretii var. ceresolensis, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4465.  
 1897 Planorbis (Spirodiscus) Baretii, var. ceresolensis, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 84.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Ceresole d'Albi (Prov. Cuneo).

### **Coretus belnensis (Tournouër).**

- \*1866 Planorbis belnensis, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 790, 791, Textfig.  
 1875 Planorbis belnensis, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 746—.  
 1880 Planorbis (Helisoma) belnensis, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, p. 101—.  
 1893 Planorbis (Helisoma) belnensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux publics), p. 155, tab. IX, fig. 1—2, 19.  
 1898 Planorbis belnensis, Michel-Lévy, Delafond et Collot, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 125. — Feuille de Beaune. p. 2.  
 1907 Planorbis (Helisoma) beluensis, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 34.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Bligny-sur-Ouche (Dép. Côte d'Or), Bligny-sous-Beaune (Dép. Côte d'Or).

### **Coretus boniliensis (Fontannes).**

- \*1884 Planorbis Boniliensis, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 48, tab. VI, fig. 37—41.  
 1885 Planorbis Boniliensis, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1885), p. 306.  
 1888 Planorbis cf. Boniliensis, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 151, 152, 154, 170.  
 1892 Planorbis cf. Boniliensis, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 268, tab. XV, fig. 15.



- 1892 Planorbis cf. Boniliensis, B. Förster, (92b) Geol. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 70, tab. VIII, fig. 15.  
 1896 Planorbis cf. boniliensis, Depéret, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 879, 883.  
 1908 Planorbis cf. Boniliensis, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 107.  
 1913 Planorbis cf. Boniliensis, B. Förster, (13a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. VII, p. 25, tab. II, fig. 15.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Bonnieu (Dép. Vaucluse), Barrême (Dép. Basses Alpes). — Kalk mit *C. rugulosa*: Altkirch (O.-Elsass), Illfurt-Nieder-Spechbach (O.-Elsass), Kötzingen (O.-Elsass). — Bunte Mergel: Bollweiler (O.-Elsass).

**Bemerkung:** Vermutlich Cornu-Gruppe oder damit identisch.

### Coretus borellii (Brusina).

- \*1892 Planorbis Borellii, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII, p. 126.  
 1893 Planorbis Borellii, Brusina, (93c) Congr. internat. d'Anthropologie, d'Archéologie préhist. et de Zoologie à Moscou 1892, p. (2).  
 1902 Planorbis Borellii, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 1—3.  
 1904 Planorbis Borelli, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 117.  
 1908 Planorbis Borellii, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 723.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Markusevec (Kroatien), Tihany (Kom. Zala).

**Bemerkung:** Jugendform eines Planorben der cornu-Gruppe, vielleicht = cornu mantelli juv.

### Coretus choffati (Maillard).

- \*1885 Planorbis Choffati, Maillard, (85a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XI, p. 4, 11, 21.  
 1890 Planorbis Choffati, Gilléron, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel VIII, p. 486, 487, 501.  
 1893 Planorbis Choffati, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweizer Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 147, tab. IX, fig. 3a—c.  
 1904 Planorbis Choffati, C. Schmidt, (04a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Solothurn XIV, p. 615.  
 1910 Planorbis Choffati, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 51.

**Vorkommen:** O. Eocän, Ludien: La Charrue b. Moutiers (Kt. Bern), Champ-Vuillerat.

U. Oligocän, Sannoisien: Moutiers-Oberdorf (Kt. Bern).

### Coretus corneus corneus (Linné).

- (\*1767 Helix cornea, Linné, Systema Naturae ed. XII, p. 1243, No. 671.)  
 1834 Planorbis corneus, S. V. Wood, (34a) The Magazine of Nat. Hist. ... VII, p. 275.



- 1842 *Planorbis corneus*, S. V. Wood, (42a) *Annals and Magazine of Nat. Hist.* IX, p. 462.
- 1843 *Planorbis corneus*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils*, p. 156.
- 1848 *Planorbis corneus*, S. V. Wood, (42a) *A Monograph of the Crag Mollusca I* (Palaeontogr. Soc.), p. 10, tab. I, fig. 12.
- 1854 *Planorbis corneus*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*, 2nd ed. p. 268.
- 1872 *Planorbis corneus*, A. and R. Bell, (72a) *Proc. Geologists' Assoc.* II, p. 215.
- 1877 *Planorbis corneus*, P. Fischer, (77b) *Mém. Soc. Géol. France.* Sér. 3, vol. I, 2, p. 48.
- 1880 *Planorbis corneus*, Sandberger, (80a) *Palaeontographica* XXVII, p. 85.
- 1883 *Planorbis corneus*, Sinzow, (83a) *Materialii dlja Geologii rossii* XI, p. 10, 17.
- 1888 *Planorbis corneus*, Halaváts, (88a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst.* VIII, p. 188, tab. XXXII, fig. 6.
- 1889 *Planorbis* (*Spirodiscus*) *corneus*, Tuccimei, (89a) *Bollett. Soc. Geol. Italiana* VIII, p. 115.
- 1890 *Planorbis corneus*, C. Reid, (90a) *The Pliocene Deposits of Britain.* — *Mem. Geol. Survey United Kingdom* 1890, p. 229.
- 1891 *Planorbis corneus*, Halaváts, (91a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst.* IX, p. 97.
- 1897 *Planorbis* (*Coretus*) *corneus* Blanckenhorn, (97a) *Palaeontographica* XLIV, p. 139, tab. X, fig. 31.
- 1897 *Planorbis corneus*, Sinzow, (97a) *Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej* XXI, 2, p. 12.
- 1899 *Planorbis corneus*, Kennard and Woodward, (99a) *Proc. Malacological Soc. London* III, p. 196.
- 1900 *Planorbis corneus*, Sinzow, (00a) *Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta*, vol. 79, p. 360.
- 1914 *Planorbis corneus*, Blanckenhorn, (14b) *Handbuch d. Regionalen Geologie* V, 4, p. 36.
- 1914 *Planorbis corneus*, Ehrmann, (14a) *Grundzüge einer Entwicklungsgesch. d. Tierwelt Deutschlands*, p. 112.
- 1914 *Planorbis corneus*, Harmer, (14a) *The pliocene mollusca of Great Britain* (Palaeontogr. Soc. 1913), p. 32.
- 1915 *Planorbis* (*Coretus*) *corneus*, Halaváts, (15a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. Geol. Reichsanst.* XXII, p. 212.

**Vorkommen:** **M. Pliocän, Levantin:** Paludinenschichten: Szentes (Kom. Somogy), Szegzard (Kom. Tolna), Nagybecskerek (Kom. Torontal), Rhodos.

**O. Pliocän, Astien:** Villafranchiano: Castel San Pietro (Prov. Perugia), Collerva (Prov. Perugia), Fornace Eusebi (Prov. Perugia). — Norwich Crag (Icenian): Bulchamp (Suffolk), Southwold (Suffolk). — Harf Ram el-Kabsch im Antilibanon (Syrien), Krischanowka b. Odessa.

### ***Coretus corneus etruscus* (Rossmässler).**

- 1833 *Planorbis corneus* var. *etruscus*, Rossmässler, *Iconographie der Land- u. Süsswassermollusken* II, p. 15.)
- 1891 *Planorbis corneus* var. *etruscus*, de Stefani, (91a) in de Stefani, Forsyth-Major e Barbey, Samos, *Etude géol., paléont. et botanique*, p. 79, tab. XIV, fig. 7—8.

**Vorkommen:** **U. Pliocän, Pontien:** Malaghar (Samos), Palaeocastro (Samos).

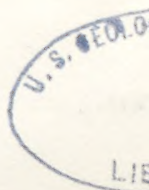


**Coretus cornu cornu (Brongniart).**

- \*1810 Planorbis cornu, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 371, tab. XXII, fig. 6.
- 1814 Planorbis Cornu, Férussac, (14a) Mém. géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée, p. 62, 70.
- 1818 Planorbis cornu, M. de Serres, (18a) Journ. de Phys., de Chimie, d'Hist. nat. et des Arts LXXXVII, p. 164.
- 1822 Planorbis cornu, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals I, tab. IV, fig. 9.
- 1824 Planorbis cornu, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 83, tab. IX, fig. 5—6.
- 1825 Planorbis corneus, Basterot, (25a) Mém. Soc. Hist. Nat. Paris II, p. 23 (non Linné!).
- 1826 Planorbis cornu, DeFrance in Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles XLI, p. 231.
- 1827 Planorbis cornu, Grateloup, (27b) Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 127, No. 86.
- 1829 Planorbis cornu, Lyell et Murchison, (29a) Annales Sc. nat. XVIII, p. 186, 202, 207.
- 1830 Planorbis rotundatus, Hartmann, (30a) Systematische Uebersicht d. Versteinerungen Württembergs, p. 23 (non Brongniart!).
- 1831 Planorbis cornu, de La Beche, (31a) A geological Manual, p. 242.
- 1832 Planorbis cornu, de La Beche, (32a) Handbuch d. Geognosie, p. 265.
- 1832 Planorbis cornu, H. von Meyer, (32a) Palaeologica zur Geschichte d. Erde und ihrer Geschöpfe, p. 398.
- 1834 Planorbis rotundatus, Bouillet, (34a) Description hist. et scientif. de la Haute-Auvergne ..., p. 194, Atlas: tab. XVIII, fig. 6—7 (non Brongniart! nec Poiret!).
- 1834 Planorbis cornu, Bouillet, (34a) Description hist. et scientif. de la Haute-Auvergne ... p. 195.
- 1834 Planorbis rotundus, Bouillet, (34a) Description hist. et scientif. de la Haute-Auvergne, p. 195.
- 1834 Planorbis corneus, Bouillet, (34a) Description hist. et scientif. de la Haute-Auvergne ..., p. —, Atlas, tab. XVIII, fig. 5 (non Linné!).
- 1834 Planorbis rotundatus, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ..., p. 112 (non Poiret, nec Brongniart!).
- 1834 Planorbis Cornu, Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ... p. 112, 533.
- 1834 Planorbis cornu, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte d. Erdkörperes in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 527.
- 1835 Planorbis corneus, Bouillet, (35a) Annales scientif., littér. et industr. de l'Auvergne, publ. par l'Acad. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand VIII, p. 617 (non Linné!).
- 1835 Planorbis rotundatus, Bouillet, (35a) Annales scientif., littér. et industr. de l'Auvergne, publ. par l'Acad. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand VIII, p. 617 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1835 Planorbis cornu, Bouillet, (35a) Annales scientif., littér. et industr. de l'Auvergne, publ. par l'Acad. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand VIII, p. 617.
- 1835 Planorbis annulatus, Bouillet, (35a) Annales scientif. littér. et industr. de l'Auvergne, publ. par l'Acad. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand VIII, p. 621.



- 1835 *Planorbis corneus*, Dufrénoy, (34a) Annales des Mines. Sér. 3, vol. VII, p. 341 (non Linné!).
- 1836 *Planorbis* .... Nyst, (36a) Nouv. Archives hist., littér. et scientifique. IV, p. 160.
- 1837 *Planorbis corneus*, Dujardin, (37a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, 2, p. 277 (non Linné!).
- 1837 *Planorbis rotundatus*, Zehler, (37a) Das Siebengebirge und seine Umgebungen. p. — (non Poiret nec Brongniart!).
- 1838 *Planorbis cornu*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écore du globe .... p. 348.
- 1838 *Planorbis cornu*, Deshayes in Lamarck, (35a) Hist. nat. des animaux sans vertèbres VIII, p. 395.
- 1838 *Planorbis cornu*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 125 (34), tab. IV, fig. 30.
- 1840 *Planorbis cornu*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, tab. III, fig. 33.
- 1843 *Planorbis cornu*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 198.
- 1843 *Planorbis rotundatus*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 198, 397 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1843 *Planorbis massiliensis*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, p. 213, tab. XXXV, fig. 30—31.
- 1843 *Planorbis Corneus*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône. p. 214 (non Linné!).
- 1845 *Planorbis corneus*, Nyst, (45a) Mém. couronnés et Mém. des Savants étrangers publ. par l'Acad. Sc. et Belles-Lettres de Bruxelles XVII, p. 471 (non Linné!).
- 1845 *Planorbis cornu*, Pomel, (45a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. II, p. 100.
- 1845 *Planorbis solidus*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 153.
- 1845 *Planorbis Corniculum*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 154, tab. IV, fig. 7.
- 1846 *Planorbis rotundatus*, Delbos, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, p. 406 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1846 *Planorbis pseudammonius*, Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 77 (part!), tab. I, fig. 23a—c (non Schlottheim!).
- 1846 *Planorbis solidus*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 98—.
- 1846 *Planorbis cornu*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 366.
- 1847 *Planorbis cornu*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 528, 596.
- 1848 *Planorbis corniculum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1848 *Planorbis cornu*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1848 *Planorbis massiliensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1848 *Planorbis solidus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1848 *Planorbis pseudoammonius*, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min. Geol., Geogn. u. Petrefaktenk., 1848, p. 197, 199 (non Schlottheim!).
- 1848 *Planorbis corniculum*, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1848, p. 197.
- 1849 *Planorbis cf. corneus*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie de 1834—1845 II, 2, p. 528.





- 1849 *Planorbis cornu*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1849 *Planorbis corniculum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1849 *Planorbis massiliensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1849 *Planorbis solidus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1849 *Planorbis decussatus*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 39, (tab. IV, fig. 11) (juv.).
- 1849 *Planorbis excavatus*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, tab. IV, fig. 11.
- 1849 *Planorbis pseudammonius*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 12, 37, tab. IV, fig. 7 (non Schlotheim!).
- 1850 *Planorbis pseudammonius*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältn. Württembergs. p. 137, 235 (non Schlotheim!).
- 1850 *Planorbis pseudammonius*, Rolle, (50a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1850, p. 799 (non Schlotheim!).
- 1850 *Planorbis pseudammonius*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18 (non Schlotheim!).
- 1850 *Planorbis Corniculum*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18.
- 1850 *Planorbis corneus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 899 (non Linné!).
- 1850 *Planorbis Massiliensis*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 938.
- 1851 *Planorbis rotundatus*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1133 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1851 *Planorbis Corniculum*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 133.
- 1851 *Planorbis rotundatus*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 49 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1851 *Planorbis Corniculum*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 49.
- 1851 *Planorbis decussatus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1183, 1184.
- 1851 *Planorbis pseudammonius*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1183, 1184 (non Schlotheim!).
- 1851 *Planorbis rotundatus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1194 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1851 *Planorbis Corniculum*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 1194.
- 1851 *Planorbis cf. corneus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1195.
- 1851 *Planorbis rotundatus*, O. Weber, (51a) Naturwiss. Abhandl. hg. von Haidinger IV, 2, p. 28, tab. IV, fig. 10 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1851 *Planorbis cornu*, O. Weber, (51a) Naturwiss. Abhandl. hg. von Haidinger IV, 2, p. 28, tab. IV, fig. 11.
- 1852 *Planorbis decussatus*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567.
- 1852 *Planorbis corniculum*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567.
- 1852 *Planorbis rotundatus?* Lyell, (52a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London VIII, p. 316, 323 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1852 *Planorbis cornu?* Lyell, (52a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London VIII, p. 316, 323.



- 1852 *Planorbis Massiliensis*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III*, p. 2.
- 1852 *Planorbis cornu*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II*, p. 2.
- 1852 *Planorbis rotundatus*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III*, p. 2 (non Poirer nec Brongniart!).
- 1852 *Planorbis Grateloupi*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III*, p. 2.
- 1852 *Planorbis corniculum*, F. Voltz, (52a) *Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken*, tab. III, fig. 8.
- 1852 *Planorbis pseudammonius*, F. Voltz, (52b) *Uebersicht d. geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen*, p. 39, 44 (non Schlottheim!).
- 1852 *Planorbis Corniculum*, F. Voltz, (52b) *Uebersicht d. geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen*, p. 44, 152.
- 1852 *Planorbis rotundatus*, F. Voltz, (52a) *Uebersicht d. geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen*, p. 155, 159 (non Poirer nec Brongniart!).
- 1852 *Planorbis rotundatus*, Walchner, (52a) *Annales des Mines. Sér. 5, vol. II*, p. 450 (non Poirer nec Brongniart!).
- 1852 *Planorbis corniculum*, Walchner, (52a) *Annales des Mines. Sér. 5, vol. II*, p. 450.
- 1853 *Planorbis rotundatus* (cornu Nyst), d'Omalius d'Halloy, (53a) *Abrégé de Géologie*, p. 585 (non Poirer nec Brongniart!).
- 1853 *Planorbis pseudammonius*, Sandberger, (53a) *Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken*, p. 22, 40 (part! non Schlottheim!).
- 1854 *Planorbis pseudammonius*, Hamilton, (54a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X*, p. 284 (non Schlottheim!).
- 1854 *Planorbis pseudammonius*, Naumann, (50a) *Lehrbuch d. Geognosie II*, p. 1071 (non Schlottheim!).
- 1854 *Planorbis subpyrenaicus*, Noulet, (54a) *Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France*, p. 100.
- 1855 *Planorbis Mantelli*, J. B. Greppin, (55a) *Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss. XIV*, p. 35 (non Dunker!).
- 1855 *Planorbis cornu*, Hébert, (55b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII*, p. 1318.
- 1855 *Planorbis pseudammonius*, Ludwig, (55a) *Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855*, p. 21 (non Schlottheim!).
- 1855 *Planorbis Mantelli*, Ludwig, (55a) *Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855*, p. 32, 35 (non Dunker!).
- 1855 *Planorbis corniculum*, Ludwig, (55b) *Jahresber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855*, p. 66.
- 1855 *Planorbis cornu*, Ch. d'Orbigny et Gente, (55a) *Géologie appliquée aux Arts, aux Mines et à l'Agriculture. 2e éd.* p. 167.
- 1855 *Planorbis cornu*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 39.
- 1855 *Planorbis Grateloupi*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 39.
- 1855 *Planorbis solidus*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 39.



- 1855 *Planorbis decussatus*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 39.
- 1855 *Planorbis massiliensis*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 39.
- 1855 *Planorbis corniculum*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 39.
- 1856 *Planorbis cornu*, Forbes, (56a) *On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight* (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 47.
- 1856 *Planorbis subpyrenaicus*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes Acad. Imp. Sc. Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII*, p. 385, 388.
- 1856 *Planorbis Grateloupi*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII*, p. 390.
- 1856 *Planorbis pseudo-ammonius*, Rolle, (56a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien VII*, p. 544 (non Schlotheim!).
- 1858 *Planorbis corniculum*, Ludwig, (58a) *Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau*. 50. J., p. 141.
- 1858 *Planorbis pseudoammonius*, Ludwig, (58a) *Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau*. 50. J., p. 141 (non Schlotheim!).
- 1858 *Planorbis subpyrenaicus*, Noulet, (58b) *Mém. Acad. Imp. Sc. Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. II*, p. 421.
- 1858 *Planorbis solidus*, Sandberger, (58a) *Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens*. p. 71, tab. VII, fig. 8—8b.
- 1858 *Planorbis solidus*, Sandberger, (58c) *Beitr. zur Statistik d. inneren Verwaltung d. Grossherzogth. Baden VII*, p. 4.
- 1859 *Planorbis solidus*, Schill, (59b) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XV*, p. 150.
- 1859 *Planorbis solidus*, Wetzler, (59a) *Bericht d. Naturhist. Ver. in Augsburg XII*, p. 123.
- 1860 *Planorbis solidus*, Reuss, (60a) *Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII*, p. 79.
- 1860 *Planorbis decussatus*, Reuss, (60a) *Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl. XLII*, p. 80.
- 1860 *Planorbis pseudammonius*, Vogt, (60a) *Grundriss der Geologie*. p. 357 (non Schlotheim!).
- 1860 *Planorbis solidus*, Weinkauff, (60a) *N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk.* 1860, p. 184.
- 1861 *Planorbis rotundatus*, von Gümbel, (61a) *Geognost. Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes*, p. 755 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1861 *Planorbis solidus*, von Gümbel, (61a) *Geognost. Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes*. p. 759.
- 1861 *Planorbis Massiliensis*, Matheron in Heer, (61a) *Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire*, p. 126.
- 1861 *Planorbis subpyrenaicus*, Noulet, (61a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. V*, p. 140, 141.
- 1862 *Planorbis Massiliensis*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence I*, p. (30).
- 1862 *Planorbis cornu*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence I*, p. (96).
- 1862 *Planorbis cornu*, Matheron, (62b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX*, p. 19, 22.
- 1862 *Planorbis rotundatus*, Matheron, (62b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX*, p. 19, 22 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1862 *Planorbis subpyrenaicus*, Noulet, (62a) *Bull. Soc. Géol. France.. Sér. 2, vol. XIX*, p. 706.
- 1862 *Planorbis subpyrenaicus*, Tournouër, (62a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX*, p. 1040.



- 1863 *Planorbis solidus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 737, tab. XLVII, fig. 22—24.
- 1863 *Planorbis cornu*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 741, tab. XLVI, fig. 17—19.
- 1863 *Planorbis rotundatus*, Parisot, (63a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard. Sér. 2, vol. I, p. 334 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1863 *Planorbis solidus*, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens. p. 393.
- 1864 *Planorbis solidus*, Ludwig, (64a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., III, p. 109.
- 1865 *Planorbis quadruus*, Ludwig, (65b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., IV, p. 47.
- 1865 *Planorbis solidus*, Weinkauff, (65a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1865, p. 208, 210.
- 1866 *Planorbis solidus*, Grooss, (66a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., V, p. 127.
- 1866 *Planorbis cornu*, Leymerie, (66a) Éléments de Minéralogie et de Géologie. 2e éd. p. 682.
- 1866 *Planorbis solidus*, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 801.
- 1867 *Planorbis solidus*, Bourgeois, (67a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris LXIV, p. 430.
- 1867 *Planorbis cornu*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 317.
- 1867 *Planorbis solidus*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse. p. 133.
- 1867 *Planorbis solidus*, Grooss, (67a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz. p. 13, 18, 24, 66 ff.
- 1867 *Planorbis solidus*, Laspeyres, (67a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XIX, p. 895.
- 1867 *Planorbis solidus*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, 223.
- 1867 *Planorbis subpyrenaicus*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 223.
- 1867 *Planorbis cornu*, Noulet, (67a) Mém. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 157 227 (part!).
- 1867 *Planorbis solidus*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 487, 488, 489.
- 1867 *Planorbis cornu*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 487, 488.
- 1868 *Planorbis solidus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 272, 421.
- 1868 *Planorbis cornu* d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 272.
- 1868 *Planorbis subpyrenaicus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 324, 391.
- 1868 *Planorbis cornu*, Noulet, (68a) Mém. sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 72, 159 (part!).
- 1869 *Planorbis pseudammonius*, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Giengen. p. 11 (non Schlotheim!).
- 1869 *Planorbis solidus*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 44.
- 1869 *Planorbis pseudo-ammonius*, Linder, (69a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXVII, (Sér. 3, vol. VII), p. 456, 459, 464, 466, 501, 503, 508 (non Schlotheim!).



- 1869 *Planorbis solidus*, Slavik, (69a) Archiv pro přirodoved, proz-koumani Čech. I, 2, p. 261.
- 1869 *Planorbis solidus*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1869 *Planorbis decussatus*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1869 *Planorbis cornu* Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1062, 1066.
- 1869 *Planorbis planatus*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1066.
- 1869 *Planorbis solidus*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1066.
- 1869 *Planorbis subpyrenaicus*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1066.
- 1870 *Planorbis solidus*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien. XX, p. 298.
- 1870 *Planorbis pseudammonius*, Dieffenbach und Ludwig, (70a) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Allendorf, p. 24 (non Schlotheim!).
- 1870 *Planorbis Mantelli*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 171 (non Dunker!).
- 1870 *Planorbis solidus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 175.
- 1870 *Planorbis pseudoammonius*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 175 (non Schlotheim!).
- 1870 *Planorbis cornus*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers, I, p. 37, 40.
- 1870 *Planorbis cornu*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers, I, p. 40.
- 1870 *Planorbis solidus*, Württenberger, (70a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXII, p. 527.
- 1871 *Planorbis cornu*, Bayan, (71a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVIII, p. 84.
- 1871 *Planorbis solidus*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 276.
- 1872 *Planorbis rotundatus*, Gurlt, (72a) Uebersicht über das Tertiärbecken des Niederrheines, p. 15, 42 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1872 *Planorbis cornu*, Gurlt, (72a) Uebersicht über das Tertiärbecken des Niederrheines, p. 15, 42.
- 1872 *Planorbis pseudoammonius*, Gurlt, (72a) Uebersicht über das Tertiärbecken des Niederrheines, p. 42 (non Schlotheim!).
- 1872 *Planorbis cornu*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 45.
- 1872 *Planorbis corneus*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 48 (non Linné!).
- 1872 *Planorbis subpyrenaicus*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 63.
- 1872 *Planorbis solidus*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 151, 169, 170.
- 1872 *Planorbis decussatus*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 151.
- 1872 *Planorbis pseudoammonius*, Quenstedt, (72a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Blaubeuren, p. 15.



- 1873 *Planorbis solidus*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 404, No. 769.
- 1873 *Planorbis solidus*, Benoist, (73b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux C. r. XXIX, (Sér. 3, vol. IX p. XXIII.
- 1873 *Planorbis solidus*, Benoist, (73d) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r. p. CXL, CXLI.
- 1873 *Planorbis cornu*, Fischer et Tournouër, (73a) in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse). Etude sur les Invertébrés, p. 156—.
- 1873 *Planorbis solidus*, Ludwig, (73a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., XII, p. 18.
- 1873 *Planorbis solidus*, Ludwig, (73b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F. XII, p. 78.
- 1873 *Planorbis cornu*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 347, 370, tab. XVIII, fig. 12, XIX, fig. 26.
- 1873 *Planorbis cornu*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 575, 577, 580.
- 1873 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 576.
- 1873 *Planorbis cornu*, Tournouër, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 123.
- 1874 *Planorbis cornu*, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1873/74, p. 68, 84, 100.
- 1874 *Planorbis cornu*, Bourguignat, (74a) Mém. Sc. phys. et nat. Toulouse I, p. 440—, 446.
- 1874 *Planorbis cornu*, Fuchs, Potier, Lapparent, Douvillé, Clérault, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 75. Feuille de Châteaudun. p. 2.
- 1874 *Planorbis solidus*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 375, Textfig. 401.
- 1874 *Planorbis cornu*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 396.
- 1874 *Planorbis rotundatus*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 396 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1874 *Planorbis cornu*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 424.
- 1874 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 452, tab. XXI, fig. 5.
- 1874 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 478, 488, 491, 524.
- 1875 *Planorbis cornu*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 343.
- 1875 *Planorbis cornu*, Cortazar, (75a) Descripcion fisica, geológica y agrológica de la provincia de Cuenca. — Mem. Com. Mapa geol. España, p. 197, 212, 214.
- 1876 *Planorbis cornu*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65.
- 1876 *Planorbis solidus*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65.
- 1876 *Planorbis cornu*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Art utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 62—.
- 1876 *Planorbis cornu*, Lecoq, (76a) Les Epoques géologiques de l'Auvergne II, p. 405.
- 1876 *Planorbis cornu*, Tardy, (76a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 123, 124.
- 1877 *Planorbis cornu*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 209.



- 1877 *Planorbis cornu* var. *solidus*, O. Boettger, (77b) *Palaeontographica* XXIV, p. 211.
- 1877 *Planorbis cornu* var. *solidus*, O. Boettger, (77d) *Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. zu Darmstadt* 3. F., XVI, p. 252.
- 1877 *Planorbis cornu*, Cortazar, (77a) *Description fisica, geológica y agrológica de la provincia de Valladolid*. — *Mem. Com. Mapa geol. España*, p. 115, tab. I, fig. 4.
- 1877 *Planorbis solidus*, Douvillé, (77a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 95. Feuille d'Orléans*. p. 4.
- 1877 *Planorbis rotundatus*, Parisot, (77a) *Mém. Soc. belfortaine d'Emulation* 1877, p. (178), (179) (non Poiret, nec Brongniart!).
- 1878 *Planorbis solidus*, Benoist, (87c) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXII*, (Sér. 4, vol. II), C. r. p. XCIV.
- 1878 *Planorbis cornu*, Dollfus et Vasseur, (78a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI*, p. 268.
- 1878 *Planorbis* cf. *solidus*, Stur, (78a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* XXX, p. 144.
- 1879 *Planorbis solidus*, O. Boettger, (79a) *Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. 3. F. XVIII*, p. 193, 194.
- 1879 *Planorbis solidus*, Heer, (79a) *Die Urwelt d. Schweiz. 2. A.* p. 374.
- 1879 *Planorbis cornu*, Probst, (79a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV*, p. 237.
- 1879 *Planorbis pseudammonius*, Vogt, (79a) *Lehrbuch d. Geologie und Petrefaktenk. 4. A. I*, p. 679.
- 1880 *Planorbis solidus*, C. Koch, (80a) *Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden*. p. 26.
- 1880 *Planorbis cornu*, C. Koch, (80b) *Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim*. p. 21.
- 1881 *Planorbis cornu*, Fontannes, (81b) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III*, (1880), p. 985, tab. II, fig. 4—5.
- 1881 *Planorbis cornu*, Jacquot, (81a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 217. Feuille de Lectoure et Auch*, p. 4.
- 1881 *Planorbis cornu?*, Vasseur, (81b) *Recherches géol. sur les terrains tertiaires de la France occidentale. Stratigraphie I. Bretagne*, p. 287, 339.
- 1882 *Planorbis solidus*, Degrange-Touzin, (82a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVI*, (Sér. 4, vol. VI), C. r. p. XXXII, XXXIII.
- 1882 *Planorbis cornu*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV*, (1881), p. 212.
- 1882 *Planorbis cornu*, Fouqué, (82a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 175. Feuille de Brioude*. p. 2.
- 1882 *Planorbis solidus*, O. Fraas, (82a) *Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern*. p. 172.
- 1882 *Planorbis cornu*, Mayer-Eymar, (82a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X*, p. 641.
- 1882 *Planorbis solidus*, de Morgan, (82a) *Géologie de la Bohême*. p. 135.
- 1882 *Planorbis decussatus*, de Morgan, (82a) *Géologie de la Bohême*. p. 135.
- 1882 *Planorbis corniculum*, Standfest, (82a) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* 1882, p. 178—.
- 1883 *Planorbis cornu*, Engel, (83a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg* 1. A., p. 255 ff., tab. VI, fig. 13.
- 1883 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Engel, (83a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg* 1. A., p. 255.



- 1883 *Planorbis cornu*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 87, 93, 104, 113, 114, 120, 130, 131, 133, 144.
- 1883 *Planorbis solidus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 87, 89.
- 1883 *Planorbis* cf. *rotundatus*, Pohlig, (83a) Sitzungsber. d. nieder-rhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. in Bonn 1882, p. 106 (non Poiret!).
- 1883 *Planorbis cornu*, Tardy, (83a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XI, p. 551.
- 1883 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Tribolet, (83a) Bull. Soc. Sc. nat. Neuchâtel XIII, p. 273.
- 1884 *Planorbis cornu*, Andreae, (82a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 318.
- 1884 *Planorbis cornu*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain. p. 13, 15.
- 1884 *Planorbis cornu*, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124.
- 1884 *Planorbis solidus*, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124—.
- 1884 *Planorbis cornu*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 522, 524, 526, 527, 533, 596.
- 1884 *Planorbis solidus*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.
- 1884 *Planorbis cornu*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 48, tab. VI, fig. 32—34.
- 1884 *Planorbis cornu* var. *solida*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 48, tab. VI, fig. 31.
- 1884 *Planorbis cornu*, Jacquot, (84a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 216. Feuille de Montréal-Castelnau, p. 4.
- 1884 *Planorbis cornu*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201.
- 1884 *Planorbis Massiliensis*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 201.
- 1885 *Planorbis solidus*, Benoist, (85a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIX, (Sér. 4, vol. IX), C. r. p. XXXII.
- 1885 *Planorbis solidus*, Bertrand et Kilian, (85a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris 1885, p. (3).
- 1885 *Planorbis cornu*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 115, 117.
- 1885 *Planorbis solidus*, du Boucher, (84a) Bull. Soc. de Borda à Dax X, p. 45.
- 1885 *Planorbis cornu*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 233, 243, 244, 245, 306, 341.
- 1885 *Planorbis cornu*, Fouqué, (85a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 184. Feuille d'Aurillac. p. 2.
- 1885 *Planorbis cornu*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie Abt. I, vol. II, p. 302—.
- 1886 *Planorbis Corneus*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 25 (non Linné!).
- 1886 *Planorbis Mantelli*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 31 (non Dunker!).



- 1886 *Planorbis solidus*, Croizier, (86a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XL, Sér. 4, vol. X, C. r. p. LXXXII.
- 1886 *Planorbis cornu*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains. III. Fossiles tertiaires, tab. VIII, fig. 32.
- 1886 *Planorbis solidus*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains. III. Terrains tertiaires, tab. VIII, fig. 36—37.
- 1886 *Planorbis solidus*, Sacco, (86a) Mem. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 185 (17)—.
- 1887 *Planorbis cornu*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange. p. 3.
- 1887 *Planorbis cornu* var. *solidus*, von Gümbel, (87a) Sitzungsber. d. k. barr. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 232, 233.
- 1887 *Planorbis solidus*, von Gümbel, (97a) Sitzungsber. d. k. barr. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 288.
- 1887 *Planorbis rotundatus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 206 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1887 *Planorbis cornu*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 570, 621.
- 1887 *Planorbis cornu*, Michel-Lévy, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 166. Feuille de Clermont. p. 1.
- 1887 *Planorbis subpyrenaicus*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 389.
- 1888 *Planorbis solidus*, Degrange-Touzin, (88c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. LXIII, LXXV, LXXVI, LXXVII.
- 1888 *Planorbis cornu*, Filhol, (88a) Mém. Soc. géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5, 6.
- 1888 *Planorbis cornu*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 151, 170.
- 1888 *Planorbis cornu*, Jacquot, (88a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 202, 203, 214, 215. Feuilles de Contis-les-Bains, Sore, Vieux-Boucau, Mont-de-Marsan. p. 3.
- 1888 *Planorbis cornu*, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XX, 1, p. 63, 78, 79.
- 1888 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XX, 1, p. 93—.
- 1888 *Planorbis cornu*, Sacco, (88a) Bull. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie II, p. 281.
- 1888 *Planorbis cornu*, Viguié, (88a) C. r. des séances Acad. Sc. Paris CVI, p. 1183.
- 1889 *Planorbis solidus*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. LXXVII, LXXIX, LXXX, LXXXV.
- 1889 *Planorbis solidus*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix. p. 2.
- 1889 *Planorbis solidus*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 101, 102, 103, 104.
- 1889 *Planorbis cornu*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 103.
- 1889 *Planorbis cornu*, von Gümbel, (89b) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen (No. XVI) der geognost. Karte d. Königr. Bayern. p. 34.
- 1889 *Planorbis solidus*, Kinkelin, (89c) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1888/89, p. 333.
- 1889 *Planorbis subpyrenaicus*, de Saporta, (89a) Annales Sc. géol. XX, 3, p. 25—.
- 1890 *Planorbis cornu*, Gutzwiller, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel IX, p. 216, 228.

- 1890 *Planorbis cornu*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 7.
- 1890 *Planorbis cornu*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler. p. 100, tab. 11, fig. 26.
- 1890 *Planorbis cornu*, von Reinach, (90a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1890, p. 127, 128.
- 1891 *Planorbis cornu*, Dollfus, (91a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 94. Feuille de Beaugency. p. 3.
- 1891 *Planorbis cornu*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 44, 109.
- 1891 *Planorbis solidus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Planorbis cornu*, Haug, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France III. No. 21, p. 137.
- 1891 *Planorbis cornu*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 106, Textfig. 103.
- 1891 *Planorbis cornu*, de Stefani, in de Stefani, Forsyth-Major et Barbey, (91a) Samos. Etude géol., paléontol. et botanique, p. 80—.
- 1891 *Planorbis cornu*, Zürcher, (91a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 236. Feuille de Draguignan. p. 2.
- 1892 *Planorbis cornu*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 56, 69.
- 1892 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.
- 1892 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 168 (non Dunker!).
- 1892 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 169.
- 1892 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Degrange-Touzin, (92b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), C. r. p. CXXIII (non Dunker!).
- 1892 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Degrange-Touzin, (92b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), C. r. p. CXXIII.
- 1892 *Planorbis cornu*, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 268.
- 1892 *Planorbis cornu*, B. Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 70.
- 1892 *Planorbis solidus*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen. p. 1371, 1384, 1394.
- 1892 *Planorbis decussatus*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen. p. 1371.
- 1892 *Planorbis cornu*, Kinkelin, (92a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Preussen IX, 4, p. 541, 581, 659.
- 1892 *Planorbis solidus*, Kinkelin, (92a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Preussen IX, 4, p. 613.
- 1892 *Planorbis cornu*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 570, 621.
- 1892 *Planorbis solidus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 53, 55.
- 1892 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Rollier, (92b) Bibl. universelle. Archives Sc. phys. et nat. (Genève) Sér. 3, vol. XXVII, p. 323, 325.



- 1892 *Planorbis cornu*, Rollier, (92b) Bibl. universelle. Archives Sc. phys. et nat. (Genève) Pér. 3, vol. XXVII, p. 327.
- 1893 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI), C. r. p. II, VI.
- 1893 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI), C. r., p. II, VI.
- 1893 *Planorbis cornu*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 175, 246.
- 1893 *Planorbis cornu*, Gaus, (93a) in Beschreibung des Oberamts Ehingen. p. 79.
- 1893 *Planorbis cornu*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier. p. 2.
- 1893 *Planorbis crassus*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 146, tab. VIII, fig. 13a—c (non Serres!).
- 1894 *Planorbis cornu*, O. Boettger, (94a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXVI, p. 108.
- 1894 *Planorbis cornu*, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun. 2e éd. p. 3.
- 1894 *Planorbis cornu*, Fabre, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38, C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 84.
- 1894 *Planorbis cornu*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 282, 374.
- 1894 *Planorbis rotundus*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 327.
- 1894 *Planorbis* cf. *cornu*, A. Koch, (94a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 338.
- 1894 *Planorbis* aff. *solidus*, Larrazet, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 381.
- 1894 *Planorbis excavatus*, Lörenthey, (94b) Földtani Közlöny XXIV, p. 97—.
- 1894 *Planorbis cornu*, von Reinach, (94a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1894, p. 32 ff., 38, 39.
- 1894 *Planorbis cornu*, Vasseur, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 434.
- 1894 *Planorbis cornu*, Vasseur, (94b) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38, C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 78.
- 1894 *Planorbis solidus*, Vasseur, (94b) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38, C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 78.
- 1895 *Planorbis cornu*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie. p. 511, Textfig. 262 E.
- 1895 *Planorbis cornu*, Collot, (95a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 112. Feuille de Dijon, p. 1.
- 1895 *Planorbis cornu*, Neumayr, (95a) Erdgeschichte II. p. 311, Textfig.
- 1896 *Planorbis cornu*, Depéret et Sayn, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 828.
- 1896 *Planorbis cornu*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII. p. 107, 178, 180, 203.
- 1896 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 202.
- 1896 *Planorbis solidus*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII. p. 213.
- 1896 *Planorbis cornu*, Douxami, (96d) Eclogae geologicae Helvetiae IV, p. 419.
- 1896 *Planorbis cornu*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 368.

- 1896 *Planorbis* aff. *solidus*, Larrazet, (96a) Recherches géol. sur la région orientale de la province de Burgos et sur quelques points des Provinces d'Alava et de Logroño, p. 213, 215, 297.
- 1896 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Rühl, (96a) Bericht d. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 354.
- 1896 *Planorbis cornu*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2.
- 1897 *Planorbis cornu*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 *Planorbis cornu*, Oppenheim, (97a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIX, p. 922.
- 1897 *Planorbis goniobasis*, Oppenheim, (97a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIX, p. 922 (non Sandberger!).
- 1897 *Planorbis cornu*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. 2e éd. (C. r. congr. géol. internat. VI), Blatt II.
- 1897 *Planorbis cornu*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 188.
- 1897 *Planorbis cornu*, Wolff, (97a) Palaeontographica XLIII, 3, p. 291.
- 1898 *Planorbis cornu*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 285, 291, 293, 305, 316, 318, 320, 322, 327, 333, 336, 337, 346, 347, 355, 356, 357, 361, 366, 373, 397, 399, 403, 404, 406, 419.
- 1898 *Planorbis solidus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 347.
- 1898 *Planorbis cornu*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse — Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz N. S. VIII, p. 128, 130.
- 1899 *Planorbis solidus*, Dollfus et Gauchery, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 23.
- 1899 *Planorbis cornu*, Haug, Kilian, Bertrand, Zürcher et David-Martin, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 212. Feuille de Digne, p. 2.
- 1899 *Planorbis* cf. *cornu*, Kilian, Lory, Pâquier et David-Martin, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 199. Feuille de Die, p. 2.
- 1899 *Planorbis cornu*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 206, 228.
- 1899 *Planorbis cornu*, von Reinach, (99d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hanau, p. 6, 17 ff.
- 1899 *Planorbis cornu*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 356.
- 1899 *Planorbis cornu*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69, C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1899 *Planorbis solidus*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 1.
- 1899 *Planorbis cornu*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 3.
- 1900 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Blanckenhorn, (00a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LII, p. 399 (non Dunker!).
- 1900 *Planorbis cornu*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 300 (22).
- 1900 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 300 (22) (non Dunker!).



- 1900 *Planorbis cornu*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 6.
- 1900 *Planorbis cornu*, Doncieux, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73, C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 159 (67), 160 (68).
- 1900 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Fallot, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France IIa, p. 11, 13 (non Dunker!).
- 1900 *Planorbis solidus*, Fallot, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900, IIa, p. 11.
- 1900 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Fallot, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France IIa, p. 16.
- 1900 *Planorbis cornu*, Giraud, (00a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXX, p. 596.
- 1900 *Planorbis cornu*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48, 50, 51, 52.
- 1900 *Planorbis solidus*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen, p. 3.
- 1900 *Planorbis cornu*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen, p. 3, 4, 5.
- 1900 *Planorbis solidus*, Th. Württenberger, (00a) Mitt. d. thurgau. Naturf. Gesellsch. XIV, p. 116.
- 1901 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, von Ammon, (01a) Geognost. Jahresh. XIII, p. 198 (non Dunker!).
- 1901 *Planorbis Cornu*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2.
- 1901 *Planorbis cornu*, Dainelli, (01a) Rendiconti R. Accad. Lincei CCXCVIII, Ser. 5, vol. X, p. 50.
- 1901 *Planorbis cornu*, Dainelli, (01b) Palaeontographia Italica VII, p. 237, 240, 242, 280, tab. XXXII, fig. 2—3.
- 1901 *Planorbis cornu*, Douxami, (01a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXXII, p. 594.
- 1901 *Planorbis* *Mantelli*, Douxami, (01b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 81, p. 134 (12), 135 (13) (non Dunker!).
- 1901 *Planorbis cornu*, Douxami, (01b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 81, p. 135 (13).
- 1901 *Planorbis cornu*, Douxami, (01c) Bull. Soc. Hist. Nat. Savoie. Sér. 2, vol. VI, (1899/00), p. 60.
- 1901 *Planorbis solidus*, de Grossouvre, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 989.
- 1901 *Planorbis cornu*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 129—, 130—, 131—.
- 1901 *Planorbis cornu*, Oppenheim, (01b) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 275.
- 1901 *Planorbis cornu*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 156—.
- 1901 *Planorbis solidus*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 156—.
- 1901 *Planorbis cornu*, Répelin, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 68 (52).
- 1901 *Planorbis cornu*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 36.
- 1901 *Planorbis cornu*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France 218. Feuille de Montauban, p. 4.

- 1901 Planorbis cornu, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 105, 109, 111, 118.
- 1902 Planorbis cornu, Dainelli, (02a) Bollett. Soc. Geol. Italiana XXI, p. 177, 179.
- 1902 Planorbis cornu, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuille de Narbonne et de Marseillan, p. 2.
- 1902 Planorbis cornu, Douxami, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 495 (145).
- 1902 Planorbis cornu, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 77, 83, 96, 106, 173, 214, 216, 229, 244, 248, 281.
- 1902 Planorbis solidus, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 156, 173.
- 1902 Planorbis cornu, Kissling, (02a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Bern 1901, p. 37, 45.
- 1902 Planorbis solidus, Kissling, (02a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Bern 1901, p. 41, 45, 46.
- ?1902 Planorbis cornu, Oppenheim, (02a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 271.
- 1902 Planorbis cornu, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 369 (19).
- 1902 Planorbis Cornu, Vaseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 4.
- 1903 Planorbis cf. cornu, Blanckenhorn, (03a) Festschr. zur 75. Versamml. D. Naturf. u. Aerzte in Cassel. p. 82.
- 1903 Planorbis solidus, Deprat, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. III, p. 240.
- 1903 Planorbis solidus, Dollfus, (03b) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 522 (12).
- 1903 Planorbis cornu, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Sc., Méd., Fasc. 11, p. 2, 24, 225, 226, 229, 232, 233, 241, 243, 247, 250.
- 1903 Planorbis cornu, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 228, Textfig. 303.
- 1903 Planorbis solidus, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 228, Textfig. 304.
- 1903 Planorbis cornu, Kinkel, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 39.
- 1903 Planorbis cf. cornu, Laskarew, (03a) Mém. du Comité géol. St. Petersburg N. S. 5, p. 133.
- 1903 Planorbis cornu, Schardt et Dubois, (03a) Eclogae geologicae Helvetiae VII, p. 435.
- 1903 Planorbis cornu, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 457 (105), 467 (115), 468 (116).
- 1903 Planorbis solidus, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 459 (107), 460 (108).
- 1904 Planorbis cornu, Boule, Mouret et Thevenin, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 105. Feuille de Figeac, p. 1.
- ?1904 Planorbis cornu, Dainelli, (04a) Palaeontographia Italica X, p. 150.
- 1904 Planorbis solidus, Deprat, (04a) Etude géol. et pétrographique de l'île d'Eubée, p. 99.
- 1904 Planorbis cornu, Dollfus, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. III, p. 656.
- 1904 Planorbis solidus, Dollfus, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. III, p. 656.
- 1904 Planorbis solidus, Dollfus, (04b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. IV, p. 114, 115, 116, 117, Textfig. 1.



- 1904 *Planorbis* Mantelli, Dollfus, (04b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IV, p. 114, Textfig. 2 (non Dunker!).
- 1904 *Planorbis* cornu, Doncieux, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 697.
- 1904 *Planorbis* cornu, Doncieux, (04b) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 98. C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 234 (88).
- 1904 *Planorbis* cornu, Douxami, (04a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. LI, p. 10, 11.
- 1904 *Planorbis* cornu var. solidus, Douxami, (04a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. LI, p. 15.
- 1904 *Planorbis* cornu, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 82 (60), 84 (62).
- 1904 *Planorbis* cornu, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dercims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi, p. 2, 3.
- 1905 *Planorbis* cornu var. solida, O. Boettger in Siegert, (05a) Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde 1905, p. 590.
- 1905 *Planorbis* cornu, Depéret, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 99 (69).
- 1905 *Planorbis* solidus, Dollfus, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 64. Feuille de Chartres 2e éd., p. 2.
- 1905 *Planorbis* solidus, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 36 (6), 37 (7).
- 1905 *Planorbis* pseudoammonius, Laube, (05a) Der geologische Aufbau von Böhmen. 2. A. Tab. IV, fig. 4 (non Schlottheim!).
- 1905 *Planorbis* cf. cornu, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 562, 563.
- 1906 *Planorbis* cornu, Blayac, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 374 (96).
- 1906 *Planorbis* cornu, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2293, 2325.
- 1906 *Planorbis* groupe Cornu, Depéret, (06d) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona. Epoca 3, vol. V, p. 402 (4), 428 (2).
- 1906 *Planorbis* cornu, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 251.
- 1906 *Planorbis* solidus, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 251.
- 1906 *Planorbis* cornu, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17), 297 (19).
- 1906 *Planorbis* solidus, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17), 297 (19), 298 (20), 301 (23).
- 1906 *Planorbis* solidus, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1588, 1589, 1576, 1610.
- 1906 *Planorbis* cornu, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1567, 1553, 1558, 1562, 1592, 1593.
- 1906 *Planorbis* ?cornu, R. Martin, (06a) Eclogae geologicae Helvetiae IX, p. 99.
- 1906 *Planorbis* cornu, Stizenberger, (06a) Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. LXXXIX, p. 64.
- 1906 *Planorbis* Mantelli, Stizenberger, (06b) Bibl. universelle. Archives Sc. phys. et nat. (Genève) CXI, Pér. 4, XXII, p. 350 (non Dunker!).
- 1906 *Planorbis* cornu, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd. p. 2.
- 1906 *Planorbis* pseudammonius, Toulou, (06b) Lehrbuch d. Geologie. 2. A., Atlas, tab. XXVIII, fig. 27 (non Schlottheim!).

- 1906 Planorbis cf. cornu, Vidal et Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona Epoca 3, vol. V, p. 318 (10), 319 (11), 326 (18), 337 (9), 336 (8), 343 (15), 344 (16).
- 1907 Planorbis cornu, Depéret, Loutrel et Donciex, (07a) Carte géol. dét. France Notice expl. No. 255. Feuille de Perpignan, p. 2.
- 1907 Planorbis cornu, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13), 111 (15).
- 1907 Planorbis solidus, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13), 111 (15).
- 1907 Planorbis solidus, de Grossouvre, (07b) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 119 (23).
- 1907 Planorbis solidus, Répelin, (07a) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 195 (99).
- 1907 Planorbis cornu, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 771—, 772—.
- 1907 Planorbis solidus, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 772—.
- 1907 Planorbis solidus, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 159.
- 1907 Planorbis cornu typ, Stizenberger, (07a) Eclogae geologicae Helvetiae IX, p. 397.
- 1907 Planorbis cornu var. solidus, Stizenberger, (07a) Eclogae geologicae Helvetiae IX, p. 397.
- 1907 Planorbis cornu var. Mantelli, Stizenberger, (07a) Eclogae geologicae Helvetiae IX, p. 396, 397 (non Dunker!).
- 1907 Planorbis cornu, Thürach, (07a) Erläuterungen zu Blatt Bruchsal d. geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Baden, p. 19.
- 1908 Planorbis cornu, Blayac, (08a) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 86.
- 1908 Planorbis solidus, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 154.
- 1908 Planorbis cornu, Boule, Haug, Depéret, Kilian, Pâquier et Jacob, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 189. Feuille de Privas, p. 2.
- 1908 Planorbis cornu, Delkeskamp, (08a) Braunkohle VII, p. (6).
- 1908 Planorbis cornu, Depéret, (08a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. VIII, p. 19.
- 1908 Planorbis solidus, Dollfus, (08a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. VII, p. 458.
- 1908 Planorbis solidus, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 10, 11, 16, 17.
- 1908 Planorbis cornu, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 14.
- 1908 Planorbis cornu, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 505 ff., tab. VI, fig. 13.
- 1908 Planorbis cornu, E. Greppin, (08a) Geol. Carte d. Schweiz. No. 7. Erläuterungen zur geol. Karte des Blauenberges bei Basel. p. 15.
- 1908 Planorbis solidus, Mayet, (08a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Sc., Méd. Fasc. XXIV, p. 25.
- 1908 Planorbis cornu, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 3.
- 1908 Planorbis cornu, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 260 ff.



- 1908 *Planorbis crassus*, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 260 (non Serres!).
- 1908 *Planorbis solidus*, O. Württenberger, (08a) Mitt. d. Thurgau. Naturf. Gesellsch. 18, p. 62.
- 1909 *Planorbis cornu* Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 58.
- 1909 *Planorbis solidus*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 58.
- 1909 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Degrange-Touzain, (09a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXIII. C. r. p. XCIV.
- 1909 *Planorbis* cf. *cornu*, Beyschlag, (09a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 92, Blatt Besse, p. 11.
- 1909 *Planorbis solidus*, Dollfus, (09b) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 8, 13, 23.
- 1909 *Planorbis Mantelli*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 443 (65) (non Dunker!).
- 1909 *Planorbis solidus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124. p. 443 (65).
- 1909 *Planorbis corniculus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66).
- 1909 *Planorbis subpyrenaicus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66).
- 1909 *Planorbis cornu*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 450 (72), 456 (78), 467 (89), 468 (90), 472 (94), 472 (95).
- 1909 *Planorbis centeraneus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 445 (67).
- 1909 *Planorbis solidus*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 18.
- 1909 *Planorbis cornu*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 114.
- 1909 *Planorbis solidus*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 114, 115.
- 1909 *Planorbis* cf. *cornu*, E. Fraas, (09a) Berichte über die Versamml. d. Oberrhein. geol. Ver. XLI, (1908), p. 22.
- 1909 *Planorbis* cf. *cornu*, Glangeaud, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 123, p. 245 (47), 256 (58).
- 1909 *Planorbis solidus*, Répelin, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 94.
- 1909 *Planorbis cornu*, Roman et Jolaud, (09a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon X, p. 3 ff.
- 1909 *Planorbis cornu*, Steuer, (09b) Bericht d. niederrhein. geol. Ver. 1909, p. 38.
- 1909 *Planorbis cornu*, Stoltz, (09a) Geolog. Bilder aus dem Grossherzogt. Hessen II, p. 31.
- 1910 *Planorbis cornu*, Binder, (10a) Geognostischer Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen, p. 177, 178.
- 1910 *Planorbis cornu*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607, 612, 618, 622.
- 1910 *Planorbis Mantelli*, Dollfus, (10b) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 416 (18). 421 (23) (non Dunker!).
- 1910 *Planorbis cornu*, Dollfus, (10b) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 422 (24).
- 1910 *Planorbis Mantelli*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 2 (non Dunker!).

- 1910 *Planorbis cornu*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 3.
- 1910 *Planorbis cornu*, Fleury, (10a) *Eclogae geologicae Helvetiae* XI, p. 277.
- 1910 *Planorbis cornu*, E. Fraas, (10a) *Der Petrefaktensammler*, p. 219, tab. 66, fig. 24.
- 1910 *Planorbis cornu*, Fritel, (10b) *Guide géologique et paléontologique de la région parisienne*, p. 303.
- 1910 *Planorbis solidus* var. *Mantelli*, Mordziol, (10b) *Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westf.* LXVII, p. 251 (non Dunker!).
- 1910 *Planorbis solidus*, Répelin, (10a) *Bull. Serv. Carte géol. France* XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 510 (112).
- 1910 *Planorbis cornu*, Répelin, (10a) *Bull. Serv. Carte géol. France* XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 511 (113).
- 1910 *Planorbis* (Coretus?) *cornu*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz.* N. S. XXV, p. 66, 89, 95, 104, 106, 111, 129, 130, 131, tab. II, fig. 17—24.
- 1910 *Planorbis* (Coretus?) *platystoma*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz.* N. S. XXV, p. 104 (non Edwards!).
- 1910 *Planorbis solidus*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz.* N. S. XXV, p. 107, 110.
- 1910 *Planorbis solidus*, Roman, (10d) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4.* vol. X, p. 949—.
- 1911 *Planorbis* cf. *solidus*, Douvillé, (11a) *Handbuch der Regionalen Geologie* III, 3, p. 101.
- 1911 *Planorbis cornu*, Douvillé, (11a) *Handbuch d. Regionalen Geologie* III, 3, p. 102.
- 1911 *Planorbis cornu*, Engel, (11a) *Geologischer Exkursionsführer durch Württemberg*, p. 86.
- 1911 *Planorbis cornu*, Gutmann, (11a) *Mitt. d. Grossherzogl. Bad. Geol. Landesanst.* VI, p. 436.
- 1911 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Gutmann, (11a) *Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst.* VI, p. 476.
- 1911 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Gutmann, (11a) *Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst.* VI, p. 476 (non Dunker!).
- 1911 *Planorbis solidus*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1446, 1533, 1611, 1707.
- 1911 *Planorbis cornu*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1446, 1449, 1450, 1455, 1458, 1461, 1492, 1533, 1539, 1540, 1541, 1546, 1547, 1551, 1707, 1711.
- 1911 *Coretus cornu*, Jooss, (11b) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden* LXIV, p. 71.
- 1911 *Planorbis cornu*, Kafka, (11a) *Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen* XIV, p. 69.
- 1911 *Planorbis cornu*, Lemoine, (11a) *Géologie du bassin de Paris*, p. 273, 286.
- 1911 *Planorbis solidus*, Lemoine, (11a) *Géologie du bassin de Paris*, p. 289, 291, 292.
- 1911 *Planorbis cornu*, Mordziol, (11e) *Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken*, p. 36, 37, 41, 43, 45, 46, 105, 125.
- 1911 *Planorbis solidus*, Mordziol, (11a) *Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken*, p. 141.
- 1911 *Planorbis solidus*, Répelin, (11b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XXI, No. 128. C. r. des collaborateurs pour 1910, p. 123 (83).



- 1911 *Planorbis cornu*, Wenz. (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., XXXII. p. 158 ff.
- 1912 *Planorbis solidus*, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XII, p. 91—.
- 1912 *Planorbis subpyrenaicus*, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XII, p. 91—.
- 1912 *Planorbis mantelli*, Degrange-Touzin, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, Proc. verb. p. 85 (non Dunker!).
- 1912 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, p. 22, 28, 35.
- 1912 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, p. 32 (non Dunker!).
- 1912 *Planorbis*, Mantelli, Dollfus, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, Proc. verb., p. 84 (non Dunker!).
- 1912 *Planorbis Cornu*, Dollfus, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, Proc. verb., p. 84.
- 1912 *Planorbis cornu* var. *solida*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 446, 460, 471, 490.
- 1912 *Planorbis crassus* var. *involuta*, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90.
- 1912 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90.
- 1912 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90 (non Dunker!).
- 1912 *Planorbis crassus* var. *involuta*, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 169, tab. IV, fig. 9.
- 1912 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 170, tab. IV, fig. 10.
- 1912 *Planorbis* sp. (*solidus?* *cornu!*), Kranz, (12a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. II, 1, p. 14.
- 1912 *Planorbis cornu*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 393, 423, 443.
- 1912 *Planorbis solidus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 423, 443.
- 1912 *Planorbis corniculum*, W. Scharf, (12a) Grundriss der Geologie des Grossherzogth. Baden, p. 82.
- 1912 *Planorbis cornu* var. *solida*, Wenz, (12a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 187.
- 1912 *Planorbis cornu*, Wurz, (12a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. VII, p. 271, 272.
- 1913 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Bucher, (13a) Geognost. Jahresh. XXVI, p. 45, 47 ff.
- 1913 *Planorbis Mantelli*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XII, p. 476 (non Dunker!).
- 1913 *Planorbis cornu*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XII, p. 492.
- 1913 *Planorbis cornu*, Dollfus, (13b) Bull. Serv. Carte géol. France. XXII, No. 133. C. r. des collaborateurs pour 1913, p. 4.
- 1913 *Planorbis cornu*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. III, 1, p. 35.
- 1913 *Planorbis cornu* var. *solida*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. III, 1, p. 37, 38.
- 1913 *Planorbis solidus*, de Grossouvre, (13a) Bull. Serv. Carte géol. France XXII, No. 133. C. r. des collaborateurs pour 1912. p. 35.
- 1913 *Planorbis Mantelli*, Répelin, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XII, p. 503 (non Dunker!).

- 1914 *Planorbis cornu*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914 XXXV, II, 1, p. 56.
- 1914 *Planorbis cornu*, Schubert, (14a) Handbuch der Regionalen Geologie, p. 13.
- 1914 *Planorbis cornu*, Wenz, (14b) Geolog. Rundschau V, p. 331.
- 1914 *Planorbis cornu*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 116, 130, 143.
- 1915 *Planorbis cornu*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 96, 99, 100, 106.
- 1915 *Planorbis cornu* var. *subteres*, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. (215).
- 1915 *Planorbis crassa* var. *involuta*, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. (215).
- 1916 *Planorbis Grateloupi*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 374.
- 1916 *Planorbis subpyrenaicus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 383—.
- 1916 *Planorbis sansaniensis*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 384 (non Noulet!).
- 1916 *Planorbis cornu*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 84.
- 1916 *Planorbis cornu*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 180 ff.
- 1916 *Planorbis cornu*, Wenz, (16c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIX, p. 65.
- 1917 *Planorbis cornu*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430, 435, 479.
- 1917 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 479 (non Dunker!).
- 1917 *Planorbis cornu*, Gutzwiller, (17a) Geol. Karte d. Schweiz. No. 19. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel. II. Teil SW.-Hügelland und Birsigtal, p. 18, 22.
- 1917 *Planorbis cornu*, Wenz, (17a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIX, p. 162.
- 1917 *Planorbis cornu*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 50, 77.
- 1918 *Planorbis cornu*, Weithofer, (18a) Mitt. d. Geol. Gesellsch. in Wien X, p. 33, 34, 70, 71, 78, 83.
- 1918 *Planorbis solidus*, Weithofer, (18a) Mitt. d. Geol. Gesellsch. in Wien X, p. 90.
- 1918 *Planorbis cornu*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 21.
- 1919 *Planorbis cornu*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 675, 677, 681.
- 1919 *Planorbis subpyrenaicus*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 171—.
- 1920 *Planorbis cornu*, Wenz, (20d) Geologie. p. 80.
- 1921 *Planorbis cornu*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 128, 134, 138, 147, 163, 176, tab. 25, fig. 13—14.
- 1921 *Planorbis cornu*, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 19, 20, 58, 60, 63, 66, 130.
- 1922 *Coretus cornu*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 22, 35.

**Vorkommen:** Bei der weiten Verbreitung der Art im Oligocän und älteren Miocän in ganz Europa und ihrem Vorkommen an fast allen Orten, an denen während dieser Periode Süßwasserablagerungen auftreten, erübrigt sich die Aufzählung sämtlicher Fundorte. Es sind daher im folgenden nur die



Schichten und als Beispiele einige der wichtigsten Fundorte angeführt.

**M. Eocän, Bartonien:** Das älteste in der Literatur erwähnte Vorkommen ist das vom Monte Promina (Dalmatien); doch muss hier wie bei manchen Angaben aus den Unteroligocän (Sannoisien) fraglich bleiben, ob nicht eine Verwechslung mit anderen Formen vorliegt.

**U. Oligocän, Sannoisien:** Bajadoz (Prov. Valladolid), Montemajor (Prov. Valladolid), Priego (Prov. Cuenca), Mequinez (Prov. Saragoza), Tarrega (Prov. Lérida). — ?Palaeotherienkalk: Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude). — Phosphorites du Quercy: Lamandine-Basse (Dép. Tarn-et-Garonne) ev. jünger! — Calcaire de Brie: Thorigny (Dép. Seine-et-Marne). — Unt. hessischer Melanienton: Nordshausen (Hessen-Nassau), Niederzwehren (Hessen-Nassau), Oberkaufungen b. Cassel.

**M. Oligocän, Rupélien:** Kleyn Spauwen (Belgien), Aurillac (Dép. Cantal). — Schichten mit Mel. nysti: Kötzingen (Ob.-Elsass). — Ob. hessischer Melanienton: Amoenburg b. Kirchhain (Hessen-Nassau), Leidenhofen (Hessen-Nassau), Mardorf (Hessen-Nassau). — Schleichsand: Elshelm (Rheinhausen), Gumbshelm (Rheinhausen), Stackeden (Rheinhausen), Sulzheim (Rheinhausen).

**O. Oligocän, Chattien:** Ramondischichten: Marseille, Narbonne (Dép. Aude), Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Apt (Dép. Vaucluse), Bonnieux (Dép. Vaucluse), Gargas (Dép. Vaucluse), Les Gordonnets (Dép. Vaucluse), Labastide-des-Jourdans (Dép. Vaucluse), Saumane (Dép. Vaucluse), Manosque (Dép. Basses-Alpes), Ravin de Vanson b. St. Génies (Dép. Basses-Alpes), Villemus (Dép. Basses-Alpes), Divajeu (Dép. Drôme), La Garde-Adhémar (Dép. Drôme), Réauville (Dép. Drôme), Salles (Dép. Drôme), Le Villat (Dép. Drôme), Montredon b. Sommières (Dép. Gard), Challenges-Pyrimont (Dép. Haute-Savoie). — Calcaire blanc de l'Agenais: Haugran (Dép. Gironde), Marivot (Dép. Gironde), Villandraut (Dép. Gironde), Lavardac (Dép. Lot-et-Garonne). — Calcaire de Beauce inf., Calcaire d'Etampes, Meulières des Montmorency: Fontainebleau (Dép. Seine-et-Marne), Cerney-la-Ville (Dép. Seine-et-Oise), Elancourt b. Trappes (Dép. Seine-et-Oise), Evequemont (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté Alais (Dép. Seine-et-Oise), Jouy b. Versailles (Dép. Seine-et-Oise), Milon (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Palaiseau (Dép. Seine-et-Oise), Saint Prix (Dép. Seine-et-Oise), Rambouillet (Dép. Seine-et-Oise), Sérans (Dép. Oise), Bellevue b. Villers-Cotterets (Dép. Aisne). — U. Rugulosa- (Ramondi-) Schichten: Les Covets b. St. Imier (Kt. Bern), Delsberg-Courendlin (Kt. Bern), Fuet (Kt. Bern), Malleray (Kt. Bern), Mentois (Kt. Bern), Pâturage des Covets (Kt. Bern), Piluze-Cormoret (Kt. Bern), Recollaine (Kt. Bern), Soule = Sulz (Kt. Bern), Belmont (Kt. Waadt), Saint Sulpice b. Lausanne (Kt. Waadt), Boudry (Kt. Neuchâtel), Champ du Moulin (Kt. Neuchâtel), Bogental (Kt. Solothurn), Otelfingen (Kt. Zürich), Ruppen (Kt. Appenzell), Ruff b. St. Gallen, Stockach (Baden), Tüllingen (Baden), Ehingen u. Umg. (Württemberg), Hoppetenzell (Württemberg), Amerbach im Ries (Bayern). — Cyrenenmergel und äquivalente Ablagerungen: Bruchsal (Baden), Alzey (Rheinhausen), Hackenheim (Rheinhausen), Heimersheim (Rheinhausen), Horweiler (Rheinhausen), Jugenheim (Rheinhausen), Niederingel-

heim (Rheinhausen), Schwabenheim (Rheinhausen), Sulzheim (Rheinhausen), Frankfurt a. M., Offenbach a. M., Hochstadt b. Hanau, Gronau (Obersachsen) usw., Therwil-Ettlingen (Kt. Basel), Hausham (Bayern), Miesbach (Bayern), Peissenberg (Bayern, usw., Kis Doboga (Siebenbürgen), Magura (Siebenbürgen), Révkörtvélyes (Siebenbürgen). — Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

**U. Miocän, Aquitanien:** Calcaire gris de l'Agenais: Saint Avit (Dép. Gironde), Balizac (Dép. Gironde), Bargues (Dép. Gironde), Bazas-La Flotte (Dép. Gironde), Carreau (Dép. Gironde), Saint Côme (Dép. Gironde), Sainte Croix-du-Mont (Dép. Gironde), Cabanac (Dép. Gironde), Labrède (Dép. Gironde), Larrieu (Dép. Gironde), Léogats (Dép. Gironde), Noaillan (Dép. Gironde), La Tour d'Avance (Dép. Lot-et-Garonne), Port Sainte Marie (Dép. Lot-et-Garonne). — Calcaire de l'Orléanais: La Bussière (Dép. Loiret), Josnes b. Beaugency (Dép. Loiret), Le Monceau b. Pithiviers (Dép. Loiret), Pithiviers (Dép. Loiret), Pontournais b. Pithiviers (Dép. Loiret), Villoromaine b. Vendôme (Dép. Loiret-Cher). — Châtenois b. Belfort, Sainte Croix (Dép. Waadt), Wynau (Dép. Bern). — Oepflinger Schichten: Donaurieden (Württemberg), Dietenhofen (Württemberg), Ehingen (Württemberg), Erbach (Württemberg), Oberdisingen (Württemberg), usw. — Thalfinger Schichten: Beiningen (Württemberg), Erstetten-Pappelau (Württemberg), Eggingen (Württemberg), Ulm und Umg., Thalfingen b. Ulm. — Cerithiensichten: Kleinkarben (Obersachsen). — Corbiculaschichten: Dürkheim (Rheinpfalz), Gauerheim (Rheinpfalz), Göllheim (Rheinpfalz), Kirchheimbolanden (Rheinpfalz), Rittersheim-Morchheim (Rheinpfalz), Rüssingen (Rheinpfalz), St. Johann (Rheinhausen), Grosswinternheim (Rheinhausen), Wolfsheim (Rheinhausen), Castel, Frankfurt a. M., usw. — Hydrobienschichten: Appenheim (Rheinhausen), Budenheim b. Mainz, Gau Algesheimer Kopf (Rheinhausen), Hechtsheim (Rheinhausen), Mombach b. Mainz, Weisenau b. Mainz, Oberhillesheim (Rheinhausen), Wiesbaden, Frankfurt a. M., Hochstadt b. Hanau, usw. — Braunkohlen-ton: Theobaldshof b. Tann i. d. Rhön, Klösterle b. Kaaden (Böhmen), Falkenau (Böhmen). — Süßwasserquarzit: Muffendorf b. Bonn, Rott b. Bonn, Euboea.

**U. Miocän, Burdigalien:** Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot b. Dax (Dép. Landes), Saint Paul-lès-Dax (Dép. Landes). — Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Lipen (Böhmen), Littnitz (Böhmen), Miresowitz (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).

**M. Miocän, Helvétien:** Bereits im Aquitanien bahnt sich der Uebergang zu *C. cornu mantelli* an, im Burdigalien (Tuchorschitz) und Helvétien vollzieht er sich vollständig, doch so, dass daneben oft noch der Typ. auftritt, der sogar noch ins Tortonien reicht.

### Coretus cornu cornucopia (Baily).

- \*1858 Planorbis Cornucopia, Baily, (58a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIV, 1, p. 148, tab. X, fig. 4a—b.
- 1875 Planorbis cornucopia, Prendelja, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej III, 1, p. 27.
- 1896 Planorbis cornucopia, Andrusow, (96a) Zapiski Imperatorskago S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIV, p. 221, 410.



- 1900 *Planorbis cornu* var. *Mantelli* (= *cornucopia*), Sinzow, (00a) *Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta*, vol. 79, p. 353, 357, 359.

**Vorkommen:** O. **Miocän, Sarmatien:** Spaniodonschichten; *Iphigenia*-Schlucht (Krim), Lopuschna (Bessarabien), Paschkari (Bessarabien), Grossulovo (Guv. Cherson), Kantacusenka (Guv. Cherson), Keller-Hof (Guv. Cherson), Protopopowka (Guv. Cherson).

U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: ?Südrussland.

### ***Coretus cornu heriacensis* (Fontannes).**

- 1856 *Planorbis pseudoammonius*, M. Hörnes, (51a) *Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien III*, p. 607, tab. LIX, fig. 25 (non Schlotheim!).
- 1874 *Planorbis cornu*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt*, p. 577 (part!).
- \*1876 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes (76a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII*, (1875), p. 61, tab. 1, fig. 9.
- 1876 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes, (76b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV*, p. 225.
- 1877 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes, (77a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. IX*, (1876), p. 609, 611, 632.
- 1878 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes, (78c) *Revue Sc. Nat. VI*, p. 406.
- 1881 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes, (81b) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III*, (1880), p. 951, 1006, tab. II, fig. 6.
- 1882 *Planorbis Heyriacensis*, Bertrand, (82a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X*, p. 258.
- 1882 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV*, (1881), p. 236.
- 1882 *Planorbis heriacensis*, Tardy, (82a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X*, p. 468.
- 1883 *Planorbis heriacensis*, Tardy, (83a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI*, p. 567.
- 1887 *Planorbis Heriacensis*, Fontannes, (87b) *Archives Mus. Hist. Nat. Lyon IV*, p. 35.
- 1888 *Planorbis* cf. *Heriacensis*, Fontannes, (88a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. X*, (1887), p. 196, 200.
- 1888 *Planorbis heriacensis*, Kilian, (88a) *Annales Sc. Géol. XX*, No. 1, p. 93.
- 1888 *Planorbis Tournouëri*, Locard, (88a) *Annales Acad. Macon. Sér. 2, vol. VI*, p. 13, 88, tab. II, fig. 1—3.
- 1888 *Planorbis heriacensis*, Locard, (88a) *Annales Acad. Macon. Sér. 2, vol. VI*, p. 34, 143.
- 1890 *Planorbis Tournouëri*, Michel-Lévy, Delafond, Fontannes et Riche, (90a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 168. Feuille de Lyon*, p. 2.
- 1890 *Planorbis heriacensis*, Michel-Lévy, Delafond, Fontannes et Riche, (90a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 168. Feuille de Lyon*, p. 2.
- 1890 *Planorbis Heriacensis*, Termier, Fontannes, Lory et Dépéret, (90a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 177. Feuille de Saint-Etienne*, p. 1.

- 1893 Planorbis Heriacensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 54, tab. IV, fig. 21—23.
- 1893 Planorbis (Helisoma) Heriacensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 74, tab. VII, fig. 58.
- 1893 Planorbis cf. Heriacensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 123.
- 1893 Planorbis heriacensis, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 186, 192, 194, 197, 198.
- 1894 Planorbis heriacensis, Boistel, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 301, 302.
- 1895 Planorbis heriacensis, Depéret, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 713, 718.
- 1896 Planorbis Heriacensis, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 125, 137, 139, 140, 288.
- 1898 Planorbis heriacensis, Boistel, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 27.
- 1898 Planorbis heriacensis, Termier, Munier-Chalmas, Depéret, Sayn, Pâquier et Kilian, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 187. Feuille de Valence. p. 2.
- 1899 Planorbis Heriacensis, Douxami, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 560 (92).
- 1900 Planorbis heriacensis, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa. p. 12.
- 1900 Planorbis Heriacensis, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 124.
- 1902 Planorbis heriacensis, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 659, 660, 665, 669, 676.
- 1907 Planorbis pseudammonius, Schaffer, (07a) Geol. Führer f. Exkursionen im inneralpinen Becken der nächsten Umgebung von Wien I, p. 106 (non Schlotheim!).
- 1907 Planorbis heriacensis, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 14, 31, 32, 33.
- 1907 Planorbis aff. heriacensis, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 771, tab. XVII, fig. 36—37, 39.
- 1906 Planorbis heriacensis, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, 1640.
- 1908 Planorbis heriacensis, Boule, Haug, Depéret, Kilian, Pâquier et Jacob, (08a) Carte géol. dét. France Notice expl. No. 189. Feuille de Privas, p. 2.
- 1911 Planorbis heriacensis, Doncieux, (11a) Bull. Serv. Carte géol. France XXI, No. 128. C. r. des collaborateurs pour 1910. p. 103 (63), 104 (64).
- 1911 Planorbis heriacensis, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1627, 1714.
- 1913 Planorbis heriacensis, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e Session. Nîmes 1912, p. 348.
- 1916 Planorbis heriacensis, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Geol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 387, 392.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Sables à Nassa: Plateau de Heyrieu (Dép. Isère). — Süßwassermergel: Cucuron (Dép. Vaucluse), Visan (Dép. Vaucluse), Montvendre (Dép.



Drôme), Tersanne (Dép. Drôme), Messénin-Veyrins (Dép. Isère), La Croix Rousse b. Lyon (Dép. Rhône), Sainte-Foy-les-Lyon (Dép. Rhône), Ambérieu (Dép. Ain), Ambronay (Dép. Ain), Drouillat (Dép. Ain). — ?Eichkogel b. Mödling (Niederösterreich).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Bas Neyron (Dép. Ain), Collonges (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain), Jurencieu bei Bugey (Dép. Ain), Mollon-Rivière (Dép. Ain), Sancier (Dép. Ain), Sermenaz (Dép. Ain), Treffort (Dép. Ain).

### **Coretus cornu incrassatus (Rambur).**

- \*1862 Planorbis incrassatus, Rambur, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 177, tab. VIII, fig. 3—4.
- 1873 Planorbis incrassatus, Fischer et Tournouër, (73a) in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon. Etude sur les Invertébrés, p. 156—.
- 1876 Planorbis incrassatus, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 62—.
- 1886 Planorbis incrassatus, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1900 Planorbis incrassatus, Dollfus, (00b) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France VIIIc. p. 18.
- 1906 Planorbis incrassatus, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 251.
- 1906 Planorbis incrassatus, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1908 Planorbis incrassatus, Lecointre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.
- 1909 Planorbis incrassatus, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66).
- 1910 Planorbis (Coretus?) incrassatus, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz N. S. XXV, p. 136—.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Mantelhan (Dép. Indre-et-Loire).

### **Coretus cornu mantelli (Dunker).**

- ?1830 Planorbis siliceus, von Eichwald, (30a) Naturhist. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. p. 216 (nom. nud!).
- 1830 Planorbis pseudoammonius, Hartmann, (30a) Systemat. Uebersicht d. Versteinerungen Württembergs. p. 23 (non Schlotheim!).
- 1830 Planorbis rotundatus, Silvertop, (30a) Proc. Geol. Soc. London I, p. 216 ff (non Poiret nec Brongniart!).
- 1830 Planorbis pseudoammonius, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 39, tab. XXIX, fig. 8 (non Schlotheim!).
- 1834 Planorbis pseudoammonius, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte d. Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528 (part! non Schlotheim!).
- 1838 Planorbis pseudoammonius, F. A. Schmidt, (38a) Die wichtigsten Fundorte der Petrefakten Württembergs. p. 92 (non Schlotheim!).

- 1839 *Planorbis pseudoammonius*, von Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Königl. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. (XXXV) N. F. XV, (1839, I), p. 76.
- 1843 *Planorbis rotundatus*, Unger, (43a) in Schreiner, (43a) Grätz. Ein naturhist. - statistisch - topographisches Gemälde dieser Stadt und ihrer Umgebungen. p. 79 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1843 *Planorbis lens*, Unger, (43a) in Schreiner, (43a) Grätz. Ein naturhist.-statistisch-topogr. Gemälde dieser Stadt und ihrer Umgebungen. p. 79 (non Sowerby!).
- 1845 *Planorbis cornu*, Forbes, (45a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London I, p. 163.
- 1846 *Planorbis pseudoammonius*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 77 (part!), tab. I, fig. 23a—c.
- \*1848 *Planorbis Mantelli*, Dunker, (48a) Palaeontographica I, p. 159, tab. XXXI, fig. 27—29.
- 1848 *Planorbis rotundatus*, Morlot, (48a) Erläuterungen zur geol. bearbeiteten VIII. Sect. der Generalquartiermeisterstabs-Spezialkarte von Steyermark und Illyrien. p. 36 (non Poiret nec Brongniart!).
- 1850 *Planorbis pseudoammonius*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältn. Württembergs. p. 137, 235 (part! non Schlotheim!).
- 1850 *Planorbis pseudo-ammonius*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie 2. A., p. 938, 989 (non Schlotheim!).
- 1851 *Planorbis pseudoammonius*, Stizenberger, (51a) Uebersicht d. Versteinerungen des Grossherzogth. Baden. p. 94 (part!).
- 1852 *Planorbis Mantelli*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 567.
- 1852 *Planorbis pseudammonius*, Krauss, (52a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg VIII, p. 138 (non Schlottheim!).
- 1852 *Planorbis Mantelli*, Krauss, (52a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg VIII, p. 138.
- 1852 *Planorbis Grateloupi*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnées III, p. 27.
- 1852 *Planorbis pseudoammonius*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165 (non Schlotheim!).
- 1853 *Planorbis siliceus*, von Eichwald, (53a) Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie III, p. 298, tab. XI, fig. 8a—c.
- 1853 *Planorbis pseudammonius*, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 218 (non Schlottheim!).
- 1853 *Planorbis corniculum*, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 218 (non Thomae!).
- 1853 *Planorbis platystoma*, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 219, tab. V, fig. 16 (non Wood!).
- 1853 *Planorbis pseudammonius*, Peters, (53a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien IV, p. 434 (non Schlotheim!).
- 1854 *Planorbis Mantelli*, Dunker, (54a) Studien des Göttinger Ver. bergmännischer Freunde VI, p. 275—.
- 1854 *Planorbis pseudoammonius*, Gobanz, (54a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIII, p. 196 (non Schlotheim!).
- 1854 *Planorbis corniculum*, Gobanz, (54a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIII, p. 197 (non Thomae!).



- 1854 *Planorbis platystoma*, Gobanz, (54a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIII, p. 198, tab., fig. 9 (non Wood!).
- 1855 *Planorbis Mantelli*, J. B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. = Neue Denkschr. d. allg. Schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss. XIV, p. 28 (part!).
- 1855 *Planorbis Mantelli*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd., III, p. 39.
- 1855 *Planorbis pseudo-ammonius*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd., III, p. 40 (non Schlotheim!), tab. LVIII, fig. 6.
- 1855 *Planorbis pseudammonius*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1853/55, p. 71 (non Schlotheim!).
- 1856 *Planorbis pseudo-ammonius*, M. Hörnes, (51a) Abhandl. d. k. k. geol.-Reichsanst. Wien III, p. 607 (part!), tab. XLIX, fig. 25a—c.
- 1856 *Planorbis solidus*, Sandberger, (56a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1856, p. 332 (non Thoma!).
- 1857 *Planorbis conterraneus*, Noulet, (57a) Coquilles fossiles nouvelles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. p. 72.
- 1857 *Planorbis Mantelli*, Wetzler, (57a) Bericht d. naturhist. Ver. in Augsburg X, p. 37.
- 1858 *Planorbis Mantelli*, Hassenkamp, (58a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. in Würzburg VIII, p. 206.
- 1858 *Planorbis pseudammonius*, Rolle, (58a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXX, p. 14 (non Schlotheim!).
- 1858 *Planorbis pseudammonius*, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3 (non Schlotheim!).
- 1858 *Planorbis platystoma*, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3 (non Wood!).
- 1859 *Planorbis solidus*, Schill, (59a) Amtl. Bericht üb. d. 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1858. p. 91.
- 1859 *Planorbis solidus*, Schill, (59b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XV, p. 178 (non Thoma!).
- 1859 *Planorbis solidus*, Schill, (59c) Beitr. zur Statistik d. inneren Verwaltung d. Grossherzogth. Baden VIII, p. 7. 9 (non Thoma!).
- 1861 *Planorbis solidus*, von Gümbel, (61a) Geognost. Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. p. 791 (non Thoma!).
- 1862 *Planorbis platystomus*, Stoliczka, (62a) Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. in Wien XII, p. 533 (non Wood!).
- 1865 *Planorbis quadruus*, Ludwig, (65a) Palaeontographica XIV, p. 96, tab. XXI, fig. 19—19c.
- 1867 *Planorbis solidus*, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 406 (non Thoma!), tab. LX, fig. 10.
- 1867 *Planorbis cornu*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse I, p. 227 (part!).
- 1867 *Planorbis conterraneus*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse I, p. 228.
- 1868 *Planorbis solidus*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 14 (non Thoma!).
- 1868 *Planorbis platystoma*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 14 (non Wood!).

- 1868 *Planorbis solidus*, von Gümbel, (68a) Geognost. Beschreibung d. ostbayrischen Grenzgebietes oder des Bayerischen und Oberpfälzer Waldgebirges. p. 791 (non Thomae!).
- 1868 *Planorbis cornu*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 159 (part!).
- 1868 *Planorbis conterraneus*, Noulet, (68a) Mém. sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 159.
- 1869 *Planorbis solidus*, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Giengen, p. 13 (non Thomae!).
- 1869 *Planorbis solidus*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VII, 2, Suppl., p. 102, 104 (non Thomae!).
- 1869 *Planorbis Mantelli*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VII, 2, Suppl., p. 101.
- 1869 *Planorbis cornu*, Neumayr, (69b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XIX, p. 366, tab. XII, fig. 21 (non Brongniart!).
- 1870 *Planorbis pseudoammonius*, Dieffenbach und Ludwig, (70a) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Allendorf, p. 25 (non Schlotheim!).
- 1870 *Planorbis cornu*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 542 (non Brongniart!).
- 1870 *Planorbis solidus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 188 (non Thomae!).
- 1870 *Planorbis pseudo-ammonius*, Holler, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 122 (non Schlotheim!).
- 1870 *Planorbis cornu*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 71 (non Brongniart!).
- 1870 *Planorbis Sansaniensis*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 71.
- 1870 *Planorbis conterraneus*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 51, 57.
- 1870 *Planorbis cornu*, Manzoni, (70a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, 1, p. 479, 498 (non Brongniart!).
- 1870 *Planorbis pseudammonius*, Manzoni, (70a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl. LX, 1, tab. III, fig. 4.
- 1870 *Planorbis solidus*, Württenberger, (70a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXII, p. 482 (non Thomae!).
- 1871 *Planorbis pseudo-ammonius*, Auinger, (71a) Tabellarisches Verzeichnis der bisher aus den Tertiärbildungen der Markgrafschaft Mähren bekannt gewordenen fossilen Conchylien auf Grundlage der Sammlung des k. k. Hof-Mineralienkabinetts zusammengestellt. p. 22 (non Schlotheim!).
- 1871 *Planorbis platystoma*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 286 (non Wood!).
- 1871 *Planorbis Mantelli*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 287, 288.
- 1871 *Planorbis solidus*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 287, 288 (non Thomae!).
- 1871 *Planorbis pseudoammonius*, Stur, (71a) Geologie der Steiermark. p. 577, 578, 581 (non Schlotheim!).
- 1871 *Planorbis corniculum*, Stur, (71a) Geologie der Steiermark. p. 578.



- 1871 *Planorbis pachystoma*, Stur, (71a) Geologie der Steiermark. p. 578.
- 1872 *Planorbis solidus*, Kaufmann, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XI, p. 274 (non Thomae!).
- 1872 *Planorbis solidus*, Mayer-Eymar, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XI, Beil., p. 503 (non Thomae!).
- 1872 *Planorbis solidus*, K. Miller, (72a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVIII, p. 38 (non Thomae!).
- 1872 *Planorbis pseudoammonius*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III, 3, p. 140 (non Schlotheim!).
- 1873 *Planorbis cornu* var. Mantelli, von Ammon, (73a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. in Regensburg 1873, p. 189.
- 1873 *Planorbis solidus*, Probst, (73a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXIX, p. 137 (non Thomae!).
- 1873 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581.
- 1873 *Planorbis* Mantelli, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581, 582, 583.
- 1874 *Planorbis cornu*, Böckh, (74a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. III, p. 95, 96, 97, 102, 103, 104, 105 (non Brongniart!).
- 1874 *Planorbis cornu*, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 100 (non Brongniart!).
- 1874 *Planorbis* (*Spirodiscus*) *cornu*, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 80 (non Brongniart!).
- 1874 *Planorbis solidus*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 383 (non Thomae!).
- 1874 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 577, tab. XXXVIII, fig. 18—18b.
- 1875 *Planorbis cornu*, Brusina, (75a) Cenno sugli studij naturali in Dalmazia. p. 27 (non Brongniart!).
- 1875 *Planorbis cornu*, Neumayr, (75a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXV, p. 38 (non Brongniart!).
- 1876 *Planorbis pseudoammonius*, Quenstedt, (76a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Ehingen. p. 16 (non Schlotheim!).
- 1877 *Planorbis cornu* var. *solidus*, O. Boettger, (77a) Palaeontographica XXVI, p. 191 (non Thomae!).
- 1877 *Planorbis cornu*, O. Boettger, (77b) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79 (non Brongniart!).
- 1877 *Planorbis* (*Coretus*) *cornu* var. Mantelli, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. in Regensburg 1877, p. 39.
- 1877 *Planorbis cornu*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissenschaft. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 12 (non Brongniart!).
- 1877 *Planorbis cornu*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679 (non Brongniart!).
- 1877 *Planorbis pseudammonius*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679, 682 (non Schlotheim!).
- 1878 *Planorbis hemistoma*, Schalch, (78a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1878, p. 835 (non Sowerby!).
- 1879 *Planorbis pseudoammonius*, R. Hoernes, (79a) Mitt. d. naturwiss. Ver. für Steiermark 1878, p. 29 (non Schlotheim!).
- 1879 *Planorbis cornu* var. *Heriacensis*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 104 (non Fontannes!).

- 1879 *Planorbis pseudammonius*, Pantanelli, (79b) Atti R. Accad. Lincei CCLXXVI, Mem. Ser. 3, vol. III, p. 314 (non Schlottheim!).
- 1879 *Planorbis cornu*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265 (non Brongniart!).
- 1879 *Planorbis cornu*, Sandberger, (79a) Berg- und Hüttenmännische Zeitung XXVIII, p. 202 (non Brongniart!).
- 1879 *Planorbis cornu*, de Stefani, (79a) Bollett. R. Comitato geol. d. Italia X, p. 84 (non Brongniart!).
- 1880 *Planorbis cornu*, Calvert und Neumayr, (80a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XL, p. 362 (non Brongniart!).
- 1880 *Planorbis Thiollierei*, Calvert und Neumayr, (80a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XL, p. 362 (non Michaud!).
- 1880 *Planorbis pseudammonius*, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1880, p. 162 (non Schlottheim!).
- 1880 *Planorbis cornu*, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1880, p. 163 (non Brongniart!).
- 1880 *Planorbis solidus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 36, 97 (non Thomaе!).
- 1880 *Planorbis platystoma*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 36, 97 (non Wood!).
- 1880 *Planorbis cornu*, Scarabelli, (80a) Monografia statistica, economica, amministrativa della provincia di Forli. p. 85 (non Brongniart!).
- 1880 *Planorbis cornu*, de Stefani, (79c) Bollett. R. Comitato geol. d'Italia XI, p. 78 (non Brongniart!).
- 1882 *Planorbis solidus*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173 (non Thomaе!).
- 1882 *Planorbis platystoma*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173 (non Wood!).
- 1882 *Planorbis cornu*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178 (non Brongniart!).
- 1882 *Planorbis platystoma*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178— (non Wood!).
- 1883 *Planorbis cornu*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286 (non Brongniart!).
- 1883 *Planorbis Mantelli*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286.
- 1883 *Planorbis platystoma*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286 (non Wood!).
- 1883 *Planorbis cornu*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, p. 38 (non Brongniart!).
- 1883 *Planorbis corniculum*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 1, p. 84 (non Thomaе!).
- 1883 *Planorbis solidus*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 1, p. 93, 101 (non Thomaе!).
- 1883 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Schalch, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 2, p. 68.
- 1883 *Planorbis solidus*, Schalch, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 2, p. 68 (non Thomaе!).
- 1883 *Planorbis cornu*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 103, 133, 134 (non Brongniart!).
- 1884 *Planorbis cornu* var. *solida*, O. Boettger, (84f) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1884, p. 275 (non Thomaе!).



- 1884 *Planorbis cornu*, Brusina, (84b) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 37, 47 (non Brongniart!).
- 1884 *Planorbis cornu* var. *solida*, Kinkel, (84a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1884, p. 231 (non Thomae!).
- 1884 *Planorbis cornu*, Lehmann, (84a) Einführung in die Mollusken-Fauna d. Grossherzogt. Baden, p. 19 (non Brongniart!).
- 1884 *Planorbis solidus steinheimensis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 132, tab. 189, fig. 15—17.
- 1884 *Planorbis Mantelli*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 133.
- 1884 *Planorbis gyratus*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 133, tab. 189, fig. 18—20 (juv!).
- 1884 *Planorbis planatus*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 132, tab. 189, fig. 21.
- 1884 *Planorbis solidus*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 133, tab. 189, fig. 22—23 (non Thomae!).
- 1884 *Planorbis platystoma*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 134, tab. 189, fig. 24—26 (non Wood!).
- 1884 *Planorbis solidus*, Sandberger, (84a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1884, p. 34 (non Brongniart!).
- 1884 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Sandberger, (84b) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1884, I, p. 76.
- 1884 *Planorbis cornu*, Sinzow, (84a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, p. 13 (non Brongniart!).
- 1885 *Planorbis cornu*, Andrussow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, 2, p. 159, 165, 166 (non Brongniart!).
- 1885 *Planorbis* (*Coretus*) *cornu* var. *Mantelli*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 90.
- 1885 *Planorbis cornu*, Cortazar, (85a) Boletín de la Com. del Mapa geol. de España XII A, p. 188.
- 1885 *Planorbis cornu*, Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 76 (non Brongniart!).
- 1885 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Sandberger, (85b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 393.
- 1885 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Zittel, (85a) Handbuch d. Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 302, Textfig. 442.
- 1886 *Planorbis cornu*, Andrussow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXXVI, p. 134, 135 (non Brongniart!).
- 1886 *Planorbis Mantelli*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.
- 1886 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425 (non Thomae!).
- 1886 *Planorbis sansaniensis*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426 (non Noulet!).
- 1886 *Planorbis* (*Coretus*) *Mantelli*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 83, tab. II, fig. 45a—b.
- 1886 *Planorbis* (*Coretus*) *cornu*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 84, tab. II, fig. 46a—f, 47a—c (non Brongniart!).
- 1886 *Planorbis* (*Helisoma*) *sansaniensis*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 85, tab. II, fig. 48a—c (non Noulet!).
- 1886 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Sandberger, (86c) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 403, 404.
- 1887 *Planorbis mantelli*, Bieniasz, (87a) Atlas geologiczny Galicyi I, p. 64.

- 1887 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Bieniasz, (87a) Atlas geologiczny Galicyi I, p. 64 (non Thomae!).
- 1887 *Planorbis solidus*, von Gümbel, (87a) Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 287, 290 (non Thomae!).
- 1887 *Planorbis Mantelli*, von Gümbel, (87a) Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 287.
- 1887 *Planorbis cornu*, von Gümbel, (87a) Sitzungsber. d. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 297 (non Brongniart!).
- 1887 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Handmann, (87a) Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien. p. 42.
- 1887 *Planorbis sansaniensis*, Bieniasz, (87a) Atlas geologiczny Galicyi I, p. 64 (non Noulet!).
- 1888 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, von Ammon, (88a) Geognost. Jahresh. I, p. 3, 5.
- 1888 *Planorbis cornu*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österr.-ungar. Tertiärbeckens, p. 50, 61 (non Brongniart!).
- 1888 *Planorbis pseudammonius*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österr.-ungar. Tertiärbeckens. p. 51 (non Schlotheim!).
- 1888 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen d. österr.-ungar. Tertiärbeckens. p. 54.
- 1888 *Planorbis Mantelli*, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XX, 1, p. 93.
- 1888 *Planorbis cornu*, Lenk, (88a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 25 (non Brongniart!).
- 1889 *Planorbis Mantelli*, Bertrand et Kilian, (89a) Mém. prés. par divers savants à l'Acad. de France XXX, No. 2, p. 502, 506, 510.
- 1889 *Planorbis cornu* var. *Martelli*, von Gümbel, (89a) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Ingolstadt (No. XV) der geognost. Karte d. Königr. Bayern, p. 25, 27.
- 1889 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, von Gümbel, (89b) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen (No. XVI) der geognost. Karte d. Königr. Bayern, p. 27, 33, 38, 39.
- 1889 *Planorbis cornu* var. *Martelli*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 79.
- 1889 *Planorbis cornu*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 157 (non Brongniart!).
- 1889 *Planorbis pseudammonius*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 157 (non Schlotheim!).
- 1889 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien d. Wiener Beckens, p. 161.
- 1890 *Planorbis cornu*, Andrussow, (90b) Zapiski Imp. S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXVI, p. 333, 334 (non Brongniart!).
- 1890 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Kissling, (90a) Die versteinerten Thier- und Pflanzenreste der Umgebung von Bern, p. 6.
- 1890 *Planorbis cornu*, Steinmann und Döderlein, (90a) Elem. d. Paläontologie, p. 337. Textfig. 389 (non Brongniart!).
- 1890 *Planorbis cornu*, von Tausch, (90a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1890, p. 95 (non Brongniart!).
- 1891 *Planorbis cornu*, Penecke, (91a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII, p. 355 (non Brongniart!).



- 1891 *Planorbis cornu* var. Mantelli, von Gümbel, (91a) Geognost. Beschreibung der fränkischen Alb (Frankenjura) mit dem anstossenden fränkischen Keupergebiete, p. 648.
- 1891 *Planorbis cornu*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII, p. 437 (non Brongniart!).
- 1891 *Planorbis* Mantelli, Nicklès, (91a) Recherches géol. sur les terrains secondaires et tertiaires de la province d'Alicante et du Sud de la province de Valence (Espagne), p. 138, 139.
- 1891 *Planorbis cornu* de Stefani, (91c) Mém. Soc. géol. de Belgique XVIII, p. 267 (non Brongniart!).
- 1891 *Planorbis* Mantelli, de Stefani, (91a) in de Stefani, Forsyth-Major et Barbey, (91a) Samos. Etude géologique, paléontologique et botanique, p. 80—.
- 1892 *Planorbis solidus*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen, p. 1400 (non Brongniart!).
- 1892 *Planorbis cornu*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 575, 579, 581 (non Brongniart!).
- 1892 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 579.
- 1892 *Planorbis solidus*, Mallada, (92a) Boletín de la Com. del Mapa geol. de España XVIII, p. 223 (non Thomae!).
- 1892 *Planorbis* Mantelli, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 48, 60.
- 1892 *Planorbis cornu*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 51, 57 (non Brongniart!).
- 1892 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 58, 64, 78.
- 1892 *Planorbis cornu*, Rollier, (92b) Bibliothèque universelle. Archives Sc. phys. et nat. (Genève) Pér. 3, vol. XXVII, p. 321 (non Brongniart!).
- 1892 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Rollier, (92b) Bibl. universelle. Archives des Sc. phys. et nat. (Genève). Pér. 3, vol. XXVII, p. 328.
- 1892 *Planorbis pseudammonius*, Uhlig, (92a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLII, p. 130 (non Schlotheim!).
- 1893 *Planorbis* Mantelli, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 54—.
- 1893 *Planorbis* Mantelli, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 195, 244, 246.
- 1893 *Planorbis solidus*, Gaus, (93a) in Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 87 (non Thomae!).
- 1893 *Planorbis* Mantelli, Gaus, (93a) in Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 89.
- 1893 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Gaus, (93a) in Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 89.
- 1893 *Planorbis pseudammonius*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 298 (non Schlotheim!).
- 1893 *Planorbis cornu*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 298, 310, 312 (non Brongniart!).
- 1893 *Planorbis* (*Spirodiscus*) *cornu*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 308, 314 (non Brongniart!).
- 1893 *Planorbis* Mantelli, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier, p. 2.
- 1893 *Planorbis solidus*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892). p. 139, tab. VIII, fig. 6—7 (non Thomae!).

- 1893 Planorbis Mantelli, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 142, tab. VIII, fig. 9—11.
- 1894 Planorbis Mantelli, Almera, (94a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona Ep. 3, vol. III, 2, p. 204.
- 1894 Planorbis (Coretus) cornu var. Mantelli, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 35.
- 1894 Planorbis cornu var. Mantelli, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 291, 292, 386, 808, 821, 842.
- 1894 Planorbis solidus, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 377, 378, 379 (non Thomae!).
- 1894 Planorbis Mantelli, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 378.
- 1894 Planorbis cornu, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 675 (non Brongniart!).
- 1894 Planorbis cornu, Siderenko, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 370 (non Brongniart!).
- 1895 Planorbis cornu, Jaquement, (95a) Annales Soc. linnéenne Lyon. N. S. XLIII, p. 201, 202, 204 (non Brongniart!).
- 1895 Planorbis Mantelli, Kilian, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. C. r. des séances, p. LXXXII.
- 1895 Planorbis cf. cornu, Lörenthey, (95c) Ertesítő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 246, 247.
- 1895 Planorbis Mantelli, Zürcher, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 48, p. 300 (2).
- 1895 Planorbis Mantelli, Zürcher, (95b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 224. Feuille de Castellane, p. 1.
- 1896 Planorbis cornu, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 118.
- 1896 Planorbis Mantelli, Depéret et Douxami, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 874, 875.
- 1896 Planorbis cornu, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 181.
- 1896 Planorbis cornu var. Mantelli, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406, tab. VI, fig. 13.
- 1896 Planorbis platystoma, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406 (non Wood!).
- 1896 Planorbis Mantelli, Kilian, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 800.
- 1896 Planorbis (Coretus) cornu, Rühl, (96a) Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408 (non Brongniart!).
- 1896 Coretus cornu var. Mantelli, Rühl, (96a) Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 430.
- 1896 Planorbis (Coretus) cornu var. Mantelli, Rühl, (96a) Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 437.
- 1897 Planorbis mantelli, Blanckenhorn, (97a) Palaeontographica XLIV, p. 139.
- 1897 Planorbis Mantelli, Depéret, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 643.
- 1897 Planorbis solidus, Brives, (97a) Les terrains miocènes du terrain de Chélif et du Dhara, p. 33, tab. IV, fig. 5—6 (non Thomae!).
- 1897 Planorbis Mantelli, Brives, (97a) Les terrains miocènes du terrain de Chélif et du Dhara, p. 33, tab. IV, fig. 7—8.
- 1897 Planorbis Mantelli, Rollier, (97a) Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, I, p. 214, 215.



- 1897 Planorbis Mantelli, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 227, 232.
- 1898 Planorbis Mantelli, Almera y Bofill y Poch, (98a) Boletín de la Com. del Mapa geol. de España XXIV, p. 102.
- 1898 Planorbis Mantelli, Depéret, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 132 (68).
- 1898 Planorbis Mantelli, Dereims, (98a) Recherches géol. dans le Sud d'Aragon. p. 172, 173, 175, 181.
- 1898 Planorbis cornu, De Launay, (98a) Annales des Mines. Sér. 9, vol. XIII, p. 260 (non Brongniart!).
- 1899 Planorbis cornu, Andrussow, (99a) Zapiski Imp. S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXVI, p. 120 (non Brongniart!).
- 1899 Planorbis Mantelli, Haug, Kilian, Bertrand, Zürcher et David-Martin, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 212. Feuille de Digne, p. 2.
- 1899 Planorbis cornu, Horusitzky, (99a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1897. p. 182 (non Brongniart!).
- 1899 Planorbis solidus, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 40, 123, 152 (non Thomae!).
- 1899 Planorbis corniculum, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 120 (non Thomae!).
- 1899 Planorbis Mantelli, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 123, 136, 152.
- 1899 Planorbis cornu, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 123, 125, 136, 152, 221 (non Brongniart!).
- 1900 Planorbis Mantelli, Depéret, Bergeron et Nicklès, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux. p. 1, 2.
- 1900 Planorbis Mantelli, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 115.
- 1900 Planorbis cf. cornu, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landesteile. II. Neog. Abt. p. 214.
- 1900 Planorbis conterraneus, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1900 Planorbis cornu, Rollier, (00a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1900, p. 91 (non Brongniart!).
- 1900 Planorbis cornu, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a), Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen., p. 2 (non Brongniart!).
- 1900 Planorbis Mantelli, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa. p. 55.
- 1900 Planorbis solidus, Th. Württenberger, (00a) Mitt. d. Thurgau. Naturf. Gesellsch. XIV, p. 118 (non Thomae!).
- 1901 Planorbis cornu, Kerner, (01a) Erläuterungen zur geol. Karte der im Reichsrat vertretenen Königr. u. Länder der österr.-ungar. Monarchie. SW-Gruppe, No. 121. Kistanje-Dernis, p. 31 (non Brongniart!).
- 1901 Planorbis Mantelli, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 156—, 157.
- 1901 Planorbis solidus, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 157 (non Brongniart!).
- 1901 Planorbis cornu var. Mantelli, Schalch, (01a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. IV, p. 355.
- 1901 Planorbis cornu var., Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 36, 39.

- 1901 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 38.
- 1901 *Planorbis solidus*, Teisseyre, (01a) Atlas geologiczny Galicyi VIII, p. 31.
- 1901 *Planorbis sansaniensis*, Teisseyre, (01a) Atlas geologiczny Galicyi VIII, p. 31 (non Noulet!).
- 1902 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Andrussow, (02b) Zapiski Imp. S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 454.
- 1902 *Planorbis* Mantelli, Guébbard, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 539.
- 1902 *Planorbis solidus*, Kissling, (02a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Bern 1901, p. 100 (non Thomae!).
- 1902 *Planorbis solidus*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 550 (8) (non Thomae!).
- 1903 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Andrussow, (03a) Ezegodnik po geologii i mineralologii rossii VI, p. 29.
- 1903 *Planorbis Thiollierei*, Andrussow, (03a) Ezegodnik po geologii i mineralologii rossii VI, p. 29 (non Michaud!).
- 1903 *Planorbis cornu*, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 55 (non Brongniart!).
- 1903 *Planorbis pseudammonius*, R. Hoernes in Diener, Hoernes. Suess und Uhlig, (03a) Bau und Bild Oesterreichs, p. 987 (non Schlothheim!).
- 1903 *Planorbis cornu* var. *solida*, Kinkel, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 35 (non Thomae!).
- 1903 *Planorbis cornu*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 49 (non Brongniart!).
- 1903 *Planorbis solidus*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 63, 65, 70 (non Thomae!).
- 1903 *Planorbis* Mantelli, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 56, 61, 70, 74.
- 1903 *Planorbis cornu*, Penecke, (03a) Congr. géol. internat. IX, Vienna 1903. Exkursionsführer V, p. 2 (non Brongniart!).
- 1903 *Planorbis solidus*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. XXXI, p. 285 (non Thomae!).
- 1903 *Planorbis cornu*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. XXXI, p. 285 (non Brongniart!).
- 1903 *Planorbis* Mantelli, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. XXXI, p. 270, 274, 285.
- 1903 *Planorbis cornu*, Simionescu, (03a) Academia Română. Publicatiunile Fondului Vasile Adamachi II, (1901—06), p. 97, 110 (non Brongniart!).
- 1903 *Planorbis corneus*, Simionescu, (03b) Annales de l'Université de Jassy II, 3, p. 248 (laps, calam! non Brongniart!).
- 1904 *Planorbis cornu*, Halaváts, (04a) Allegemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 118 (non Brongniart!).
- 1904 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 484 ff.
- 1904 *Planorbis solidus*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 484 ff, 521, 534 (non Thomae!).
- 1905 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Andrussow, (05a) Zapiski Imp. S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XLIII, p. 329, 333, 410.



- 1905 *Planorbis cornu* var. Mantelli, O. Boettger, in Siegert, (05a) Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. 1905, p. 591—.
- 1905 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Roth von Telegd, (05a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder der ungar. Krone. Umgebung von Kismarton, p. 27.
- 1906 *Planorbis* Thiollierei, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21) (non Michaud!).
- 1906 *Planorbis* Mantelli, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 301 (23).
- 1906 *Planorbis* Mantelli, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1611, 1614, 1623.
- 1906 *Planorbis solidus*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1615, 1625 (non Thomae!).
- 1906 *Planorbis cornu*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten i. d. Umgebung d. Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 111 (non Brongniart!).
- 1906 *Planorbis corneus*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 265 (non Linné!).
- 1906 *Planorbis* (Coretus) *cornu*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 290, 296, 297 (non Brongniart!).
- 1906 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Suess, (06a) Erläuterungen zur geol. Karte der im Reichsrat vertretenen Königr. und Länder der oesterr.-ungar. Monarchie. NW-Gruppe. No. 75. Trebitsch und Kromau. p. 59.
- 1907 *Planorbis cornu* Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti vol. 169, p. 211 (17) (non Brongniart!).
- 1907 *Planorbis* aff. Mantelli, Depéret, Loutrel et Doncieux, (07a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 255. Feuille de Perpignan. p. 1.
- 1907 *Planorbis* aff. Mantelli, Roman, (07a) in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). — Commission du service géol. du Portugal, Mém. p. 19, 20, 32, tab. I, fig. 20—20b.
- 1907 *Planorbis* Mantelli, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 14, 27.
- 1907 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 38, 39.
- 1907 *Planorbis cornu*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 786 (non Brongniart!).
- 1907 *Planorbis* aff. Mantelli, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 790.
- 1907 *Planorbis cornu* var. Mantelli von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 68.
- 1908 *Planorbis cornu* var. Mantelli, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 538, 539, 541 ff, 564 ff.
- 1908 *Planorbis cornu* var. *solidus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 564 (non Thomae!).
- 1908 *Planorbis cornu*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 565 ff. (non Brongniart!).
- 1908 *Planorbis* Mantelli, Joleaud, (08b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 286.
- 1908 *Planorbis* (Coretus) *cornu*, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 718 (non Brongniart!).
- 1908 *Planorbis solidus*, Mühlberg, (08a) Geolog. Karte d. Schweiz No. 8. Erläuterungen zur geol. Karte d. Umgebung von Aarau, p. 27 (non Thomae!).

- 1908 Planorbis Mantelli, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 293 ff.
- 1908 Planorbis cornu, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 294 (non Brongniart!).
- 1908 Planorbis cornu, Taeger, (08a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XVII, p. 116, 117 (non Brongniart!).
- 1908 Planorbis (Coretus) cornu, Vitális, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 704, 710 (non Brongniart!).
- 1909 Planorbis cornu var. Mantelli, Carez, Vasseur et Savornin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 241. Feuille de Saint Gaudens, p. 3.
- 1909 Planorbis platystoma, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66) (non Wood!).
- 1909 Planorbis solidus, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 484 (106) (non Thoma!).
- 1909 Planorbis Mantelli, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124 p. 487, 488.
- 1909 Planorbis cornu, Gaal, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 426 (non Brongniart!).
- 1909 Planorbis cornu, E. Fraas, (09a) Berichte über die Versamml. d. Oberrhein. geol. Ver. XLI, (1908), p. 24 (non Brongniart!).
- 1909 Planorbis cf. cornu, Horusitzki, (09a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1907, p. 158.
- 1909 Planorbis cornu, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. Feuille de La Réole, p. 2, 3 (non Brongniart!).
- 1909 Planorbis cornu var. Mantelli, Schalch, (09a) Erläuterungen zu Blatt Geisingen der geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden, p. 54.
- 1909 Planorbis cornu, Schubert, (09a) Geolog. Führer durch Dalmatien, p. 93, 144 (non Brongniart!).
- 1909 Planorbis cornu var. Mantelli, Servastos, (09a) Anuarul Institutului geologic al României II, p. 162, 192, 193.
- 1909 Planorbis (Coretus) cornu, Vitalis, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 467 (non Brongniart!).
- 1910 Planorbis pseudo-ammonius, Bajarunas, (10a) Zapiski Kievskago Obščestva estestvoispytatelej XXI, 3, p. 262 (non Schlotheim!).
- 1910 Planorbis cornu, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen, p. 195, 204, 208 (non Brongniart!).
- 1910 Planorbis cornu var. Mantelli, Gaal, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 400.
- 1910 Planorbis cornu, Gaal, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 406 (non Brongniart!).
- 1910 Planorbis cornu, Mühlberg, (10a) Geolog. Karte d. Schweiz No. 10. Erläuterungen zur geol. Karte der Umgebung des Hallwilersees und des oberen Sur- und Winentales, p. 23 (non Brongniart!).
- 1910 Planorbis Mantelli, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 136—.
- 1910 Planorbis (Coretus) platystoma, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 105, 111, 133, tab. III, fig. 2—8 (non Wood!).
- 1910 Planorbis cornu var. Mantelli, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 423, Textfig. 1012.
- 1911 Planorbis Mantelli, Cottreau, (11a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 556—.



- 1911 Planorbis Mantelli, Douvillé, (11a) Handbuch d. Regionalen Geologie III, 3, p. 96, 101.
- 1911 Planorbis cornu, Engel, (11a) Geologischer Exkursionsführer durch Württemberg, p. 90 (non Brongniart!).
- 1911 Planorbis Mantelli, Favre, (11a) Eclogae geologicae Helvetiae XI, p. 417.
- 1911 Planorbis cornu var. Mantellii, Gaal, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 37.
- 1911 Planorbis (Coretus) cornu, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 513, 534 (non Brongniart!).
- 1911 Planorbis (Coretus) cornu var. Mantelli, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 513, 534.
- 1911 Planorbis cornu var. Mantelli, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. VI, p. 490.
- 1911 Planorbis solidus, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. VI, p. 490 (non Thomae!).
- 1911 Planorbis Mantelli, Halaváts, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, p. 316.
- 1911 Planorbis Mantelli, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1663, 1718.
- 1911 Planorbis solidus, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1678 (non Thomae!).
- 1911 Planorbis cornu, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1680, 1712 (non Brongniart!).
- 1911 Planorbis cornu, Kormos, (11a) Ueber die Fauna des Süsswasserkalkes von Mensehely. — Resultat d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, Pal. Anh. p. 6.
- 1911 Planorbis Mantelli, Répelin, (11a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XI, p. 109—.
- 1911 Planorbis cornu var. Mantelli, Schmidle, (11a) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. LXIII, p. 526.
- 1912 Planorbis (Coretus) cornu var. Mantelli, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 113.
- 1912 Planorbis Mantelli, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 91—.
- 1912 Planorbis cornu var. mantelli, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 505, 511.
- 1912 Planorbis cornu var. Mantelli, Knapfer, (12a) Bericht d. Naturf. Gesellsch. zu Freiburg i. Br. XIX, p. 321, 323.
- 1913 Planorbis solidus, Gerber, (13a) Eclogae geologicae Helvetiae XII, p. 464 (non Thomae!).
- 1913 Planorbis cornu var. Mantelli, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 39, 41 ff.
- 1915 Planorbis Mantelli, Baumberger, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 123.
- 1915 Planorbis cornu var. Mantelli, Baumberger, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 126, 127.
- 1915 Planorbis solidus, Baumberger, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 126 (non Thomae!).
- 1915 Planorbis Mantelli, Mühlberg, (15a) Geolog. Karte d. Schweiz. No. 16. Erläuterungen zur geol. Karte des Hauenstein-Gebietes (Waltenburg-Olten). p. 11.
- 1915 Planorbis cornu var. Mantelli, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. (213).
- 1915 Planorbis cornu, Volk, (15a) Geologisches Wanderbuch II. p. 235 (non Brongniart!).

- 1916 *Planorbis conterraneus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 383.
- 1916 *Planorbis Mantelli*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 394, 395.
- 1916 *Planorbis cornu*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 401 (non Brongniart!).
- 1916 *Planorbis subpyrenaicus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 399 (non Noulet!).
- 1916 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 100.
- 1916 *Planorbis Mantelli*, A. Heim, (16a) Geologie der Schweiz. p. 127.
- 1916 *Planorbis cornu*, Schmidle, (16a) Erläuterungen zu dem Blatte Konstanz der Geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden. p. 9 (non Brongniart!).
- 1917 *Planorbis solidus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 476, 489 (non Thomae!).
- 1917 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 477, 489.
- 1917 *Planorbis cornu mantelli*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogt. Geol. Landesanst. zu Darmstadt f. 1916. 5. F., II, p. 54, 58.
- 1917 *Planorbis cornu* var. *mantelli*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. LXX, p. 74—.
- 1919 *Planorbis cornu*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 11, 131, 171, 172, 187, 192 (non Brongniart!).
- 1919 *Planorbis cornu* var., Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, p. 172.
- 1919 *Planorbis cornu* var. *Mantelli*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 201.
- 1920 *Planorbis cornu*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 163 (non Brongniart!).
- 1920 *Planorbis cornu mantelli*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 163.
- 1920 *Planorbis (Planorbis) cornu*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch. LVI, p. 157 (non Brongniart!).
- 1921 *Planorbis cornu mantelli*, Ehrat und Jooss, (21a) Das Alter der vulkanischen Tuffe im Kirchheim-Uracher Vulkangebiet und im Hegau. p. 4, 9.
- 1921 *Planorbis cornu*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 173 (non Brongniart!).
- 1921 *Planorbis cornu mantelli*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken u. seine Randgebiete. p. 185, 189, tab. 27, fig. 20—21.
- 1921 *Planorbis cornu mantelli*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 76.
- 1922 *Coretus cornu mantelli*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 76, tab. III, fig. 20—21.

**Vorkommen:** Die Form beginnt, wie bereits oben bemerkt, im Burdigalien sich aus dem Typ. zu entwickeln.

**M. Miocän, Helvétien:** Quintanellas (Portugal), ?Clermont l'Hérault (Dép. Hérault). — Brackwassermolasse: Bussen (Württemberg), Hochsträss (Württemberg), Kirchberg a. Iller (Württemberg), Ulm a. D.-Oerlinger Tal, Günzburg (Bayern). Büron (Kt. Luzern).

**M.-O. Miocän, Vindobonien:** Faluns de Touraine: Manthelan (Dép. Indre-et-Loire), Pontlevoy (Dép. Loir-et-Cher).



- O. Miocän, Tortonien:** Calcaire lacustre de l'Armagnac: Auch (Dép. Gers), Gondrin (Dép. Gers), Jegun (Dép. Gers), Masca (Dép. Gers), ?Sansan (Dép. Gers), Seissan (Dép. Gers), Touget (Dép. Gers). — Niac (Dép. Ariège), Frontignan (Dép. Hérault), La Peyrade (Dép. Hérault), Vic-Mireval (Dép. Hérault), ?Saint Césaire (Dép. Alpes-Maritimes), Champtercier (Dép. Basses-Alpes), Château-Redon (Dép. Basses-Alpes). — Renault (Alger). — Silvanaschichten und Aequivalente: Cramps-Corban (Kt. Bern), Engelhalde b. Bern, Glovelier = Lichingen (Kt. Bern), Inns-Brütteln (Kt. Bern), Jensberg (Kt. Bern), Madretsch (Kt. Bern), Mett-Brügg (Kt. Bern), Langnau-Trebschachten (Kt. Bern), Rainson (Kt. Bern), Saint Imier (Kt. Bern), Tramelan (Kt. Bern), Wiesholz (Kt. Bern), Elgg (Kt. Zürich), Häsital (Kt. Zürich), Hedingen (Kt. Zürich), Käpfnach (Kt. Zürich), Luisental b. Winterthur (Kt. Zürich), Raht b. Kaiserstuhl (Kt. Zürich), Schwammendingen (Kt. Zürich), Stöckachtobel (Kt. Zürich), Triemly b. Uetliberg (Kt. Zürich), Kramiswald b. Ballwyl (Kt. Luzern), Winikon (Kt. Luzern), Hummel b. Basel, Waldenberg (Kt. Baselland), Zeglingen (Kt. Baselland), Schloss Rued (Kt. Baselland), Bötzenberg (Kt. Aargau), Kalofen b. Brugg (Kt. Aargau), Schwarzenberg b. Gontenswil (Kt. Aargau), Willmergen (Kt. Aargau), Wölfliswil (Kt. Aargau), Martinstobel b. Untereggen (Kt. St. Gallen), St. Gallen, Mammern (Kt. Thurgau), Weinfelden (Kt. Thurgau). — Bodmann (Baden), Brandweg (Baden), Bankholzen (Baden), Haltingen (Baden), Hinterried b. Geisingen (Baden), Liggeringen (Baden), Meersburg (Baden), Oeningen (Baden), Oettingen (Baden), Rehag (Baden), Staad (Baden), Tobelsmühle (Baden), Andelfinger Berg (Württemberg), Biberach (Württemberg), Dächingen (Württemberg), Dettingen (Württemberg), Emerberg (Württemberg), ?Grimmelfingen (Württemberg), Hausen ob Allmendingen (Württemberg), Hohenmemmingen (Württemberg), Mörsingen b. Riedlingen a. D. (Württemberg), Mundingen (Württemberg), Gelber Basaltuff des Randecker Maares (Württemberg), Adelschlag (Bayern), Egelsee b. Burglengfeld (Bayern), Günzburg (Bayern), Häder (Bayern), Hangermühle (Bayern), Irrsee b. Kaufbeuern (Bayern), Leisacker b. Neuburg a. D. (Bayern), Memmingen (Bayern), Neuburg a. D. (Bayern), Schönbrunn b. Kipfenberg (Bayern), Zant b. Ingolstadt (Bayern). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg, Krottensee b. Eger (Böhmen), Mantscha (Steiermark), Rein (Steiermark), Strassgang (Steiermark), Wolfsberg (Kärnten). — Frankfurt a. M., Erdpfahl (Rhön), Klimbach (Oberhessen), Czejkowicz (Mähren), Dukowan (Mähren), Barysz (Ostgalizien), Bertniki (Ostgalizien), Czechów (Ostgalizien), Folwarki (Ostgalizien), Lany (Ostgalizien), Monasterzyska (Ostgalizien), Tarnopol (Ostgalizien), Wyzolki (Ostgalizien), Brikow (Wolhynien), Kuncza (Wolhynien), Wischnewitz (Wolhynien), Zalisze (Wolhynien).
- O. Miocän, Sarmatien:** Dinotheriensand: Le Gollat (Kt. Bern), Sorvilier (Kt. Bern), — Le Locle (Kt. Neuchâtel), Steinheim am Albuch (Württemberg), Trendel b. Oettingen im Ries (Bayern), Grussbach (Mähren), Déva (Kom. Hunyad), Kisnico (Bessarabien), Renikiöi b. Konstantinopel.
- U. Pliocän, Pontien:** Cartaxo (D. Santarem, Portugal), Felgueira b. Aveiras de Baixo (Portugal), Alhama-Loja (Prov. Granada), Arenys del Rey (Prov. Granada), Granada, Concul (Prov. Teruel), Libros (Prov. Teruel), Castellbisbal (Prov. Barcelona), Villanova (Prov. Barcelona), Quintanellas (Prov. Ma-

laga), Los Rollos de Murcia. — Congerischichten: Leobersdorf (Niederösterreich), Brunn (Niederösterreich), Eichkogel b. Mödling (Niederösterreich), Gorušica (Dalmatien), Miočić (Dalmatien), Ruduša (Dalmatien), Fehérpart b. Tihany (Kom. Zala), Monastór-Apáti (Kom. Zala), Tihany (Kom. Zala), Űcs (Kom. Arad), Kup b. Papa (Kom. Veszprim), Nagyvaszony (Kom. Veszprim), Peremarton (Kom. Veszprim), Fonyod (Kom. Somogy), Erd (Kom. Féjer), Kozma (Kom. Féjer), Budapest, Pusztascentlörincz b. Budapest, Vertes (Kom. Bihar), Köbölkut (Kom. Esztergom), Nagy Svabhély (Siebenbürgen), Vargyas (Siebenbürgen), Lopuschna (Bessarabien), Cornui (Rumänien). — O. Pont.: Casino b. Siena, Molinuzzo b. Siena, Sogliano b. Siena. — Calamo (Griechenland), Cumi (Griechenland), Megara (Griechenland), Mercuri (Griechenland), Milet (Griechenland), Marcopoulo (Griechenland), Nilesi (Griechenland), Pikermi b. Athen, Smyrna, Dirboldere (Phrygien), Hassanlar b. Emed (Phrygien), Tschawdirhissar-Gedis (Mysien), Tschiftetschesme (Bez. Affiun-Karahissar), Selendi-Orta Adana (Lydien).

### Coretus crassus (Serres).

- \*1844 Planorbis crassus, M. de Serres, (44a) Annales Sc. Nat. Sér. 3, vol. II, p. 178, tab. XII, fig. 5.
- 1848 Planorbis crassus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1849 Planorbis crassus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1851 Planorbis ammonitiformis, Taupenot, (51a) Etudes géol. sur les terrains en général et spécialement sur le terrain d'eau douce des environs de Montpellier, p. 65 (non Serres!).
- 1851 Planorbis rotundatus, Taupenot, (51a) Etudes géol. sur les terrains en général et spécialement sur le terrain d'eau douce des environs de Montpellier, p. 65, 87, 90 (non Poirer nec Brongniart!).
- 1854 Planorbis crassus, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 42, 101.
- 1856 Planorbis crassus, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc. Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, p. 385.
- 1858 Planorbis crassus, Noulet, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 281.
- 1859 Planorbis crassus d'Archiac, (59a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVI, p. 785.
- 1860 Planorbis crassus, Noulet, (60a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres de Toulouse. Sér. 5, vol. IV, p. 409.
- 1862 Planorbis crassus, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (74).
- 1866 Planorbis crassus, Matheron, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 47—.
- 1867 Planorbis crassus, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 156.
- 1868 Planorbis crassus, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 71.
- 1869 Planorbis crassus, Tournouër, (69a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 1066—.
- 1873 Planorbis crassus, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 224.



- 1873 *Planorbis crassus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 346, tab. XVIII, fig. 11.
- 1876 *Planorbis crassus*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII. p. 65.
- 1877 *Planorbis cornu*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 513 (non Brongniart!).
- 1877 *Planorbis solidus*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 514 (non Thomael!).
- 1877 *Planorbis crassus*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 514.
- 1882 *Planorbis crassus*, Mayer-Eymar, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X, p. 640, 641.
- 1888 *Planorbis crassus*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5, 6.
- 1889 *Planorbis crassus*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix, p. 2.
- 1896 *Planorbis crassus*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2.
- 1897 *Planorbis crassus*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV. p. 180, 181, 182.
- 1897 *Planorbis crassus*, Vasseur, (97a) C. R. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXV, p. 1124.
- 1898 *Planorbis crassus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palétnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 285, 293, 305, 316, 316, 337, 346, 347, 350, 351, 355, 356, 361, 366, 380, 385, 386.
- 1898 *Planorbis crassus*, Répelin, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 152 (88).
- 1898 *Planorbis crassus*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 169.
- 1898 *Planorbis crassus*, Vasseur, (98c) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 157 (93).
- 1898 *Planorbis crassus*, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 155 (91).
- 1899 *Planorbis crassus*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 356.
- 1899 *Planorbis crassus*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1899 *Planorbis cornu* var. *eocaenica*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumère, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 4.
- 1900 *Planorbis crassus*, Guébbard, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 323.
- 1900 *Planorbis crassus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50, 51.
- 1900 *Planorbis Auri*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.
- 1900 *Planorbis solidus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50 (non Thomael!).
- 1900 *Planorbis crassus*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa. p. 53.
- 1901 *Planorbis crassus*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 2.

- 1901 *Planorbis crassus*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX. No. 22, p. 156—.
- 1901 *Planorbis crassus*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban, p. 4.
- 1902 *Planorbis crassus*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 4, 5.
- 1903 *Planorbis crassus*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 450 (98), 456 (104), 458 (106), 460 (108), 467 (115).
- 1904 *Planorbis crassus*, Boule, Mouret et Thevenin, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 195. Feuille de Figeac, p. 1.
- 1904 *Planorbis crassus*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 574, 603, 604, Textfig. 15.
- 1904 *Planorbis crassus*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 82 (60).
- 1904 *Planorbis crassus*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Der-eims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi, p. 3.
- 1905 *Planorbis crassus*, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 563.
- 1906 *Planorbis crassus*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2256, 2270, 2293, 2335.
- 1906 *Planorbis crassus*, de Laparent, (06a) Traité de Géologie, 5e éd. III, p. 1557.
- 1907 *Planorbis oligyratus*, Schütze, (07a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, Monatsber. p. 191.
- 1907 *Planorbis oligyratus*, Schütze, (07b) Physikal. Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1907, p. 22, tab., fig. 15—16.
- 1908 *Planorbis (Helisoma) oligyratus*, Engel, (08a) Geognost. Weg-weiser durch Württemberg. 3. A., p. 495.
- 1908 *Planorbis oligyratus*, Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.
- 1908 *Planorbis crassus*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 3.
- 1911 *Planorbis crassus*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1540, 1543, 1545.
- 1919 *Planorbis crassus*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 676.

**V o r k o m m e n :** **O. Eocän, Ludien:** Hounoux (Dép. Ariège), Puylaroque (Dép. Tarn-et-Garonne), Saint Pons bei Roque-favour (Dép. Bouches-du-Rhône), Jonquières (Dép. Oise).

**U. Oligocän, Sannoisien:** Calcaire du Mas-Saintes-Puelles (Palaeotherienkalk): Castelnau-dary (Dép. Aude), Mas-Saintes-Puelles (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude), Estrades (Dép. Ariège), Sabarat (Dép. Ariège), La Roque-Esclapon (Dép. Var). — Phosphorites du Quercy: Lamandine-basse (Dép. Tarn-et-Garonne). — Süsswasserkalk: Weilheim im Ries (Bayern).

**M. Oligocän, Rupélien:** Calcaire de Cordes et de Cieurac: Albi (Dép. Tarn), Amarens (Dép. Tarn), Blaye-de-Carmaux (Dép. Tarn), Cestayrols (Dép. Tarn), Fézembat (Dép. Tarn), Lombers (Dép. Tarn), Saint Martin (Dép. Tarn), Monestiés (Dép. Tarn), Mousquette (Dép. Tarn), Plantecaux (Dép. Tarn), Camp Rouge b. Varen (Dép. Tarn-et-Garonne), Parouqueto (Dép. Tarn-et-Garonne), Cieurac (Dép. Lot).



**Coretus doumerguei (Pallary).**

- \*1901 Planorbis (Henrisoma) Doumerguei, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 156, tab. II, fig. 16.
- 1909 Planorbis Doumerguei, Jullien et Douvillé, (09a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IX, p. 11.
- 1909 Planorbis Jobae, Jullien et Douvillé, (09a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IX, p. 11 (non Bourguignat!).
- 1911 Planorbis Doumerguei, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1726.
- 1913 Planorbis Doumerguei, Lemoine, (13a) Handbuch der Regionalen Geologie VII, 6A, p. 42.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Aïn-el-Bey b. Constantine, S m e n d o u (Prov. Constantine).

**Coretus grandis (Halaváts).**

- \*1903 Planorbis grandis, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees, p. 57, tab. III, fig. 5a—b.
- 1904 Planorbis grandis, Halváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 118.
- 1908 Planorbis grandis, Vitális, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 704.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschicht Balatonfő-Kajár, Fehérpart b. Tihany (Kom. Zala).

**Coretus isseli (Sacco).**

- \*1886 Planorbis (Spirodiscus) Isseli, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 186 (18), tab. I, fig. 3a—c.
- 1886 Planorbis (Spirodiscus) Isseli, Sacco, (86d) La valle della Stura di Cuneo del ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.
- 1887 Planorbis (Spirodiscus) Isseli, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 162.
- 1889 Planorbis (Spirodiscus) Isseli, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 87 (29).
- 1890 Planorbis (Spirodiscus) Isseli, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4466.
- 1897 Planorbis isseli, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.
- 1897 Planorbis (Spirodiscus) Isseli, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 84, tab. VI, fig. 55.
- 1906 Spirodiscus isseli, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Ser. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fos-sano (Prov. Cuneo).

**Coretus jobai (Bourguignat).**

- \*1862 Planorbis Jobae, Bourguignat, (62b) Paléontologie des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie, p. 83, tab. IV, fig. 16—17.
- 1862 Planorbis Jobae, Coquand, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence II, p. 339, tab. XXIX, fig. 34—35.

- 1895 Planorbis Jobae, Ficheur, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 551, 555.  
 1901 Planorbis (Menetus) Jobae, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 156, tab. II, fig. 12.  
 1907 Planorbis Jobae, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 27.  
 1911 Planorbis Jobae, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1726.  
**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Coudiat-Aty bei Constantine.

### Coretus kittli (Rzehak).

- \*1893 Planorbis Kittli, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Gesellsch. in Brünn XXXI, p. 175, tab. II, fig. 10.  
**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Oncophoraschichten: Austerlitz (Mähren), Rakschitz (Mähren).

### Coretus landonensis (Dollfus).

- o1884 Planorbis Rouvillei, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 47, tab. VI, fig. 28—30 (non Matheron, 1868!).  
 1889 Planorbis Rouvillei, de Saporta, (89a) Annales Sc. géol. XX, No. 3, p. 13 (non Matheron!).  
 \*1906 Planorbis Landonensis, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14), 293 (15), 301 (23).  
 1909 Planorbis landonensis, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38.  
 1909 Planorbis Landonensis, Dollfus, (09b) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 23.  
 1910 Planorbis Landonensis, Dollfus, (10b) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 422 (24).  
 1910 Planorbis Landunensis, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 4.  
 1910 Planorbis Landonensis, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 51.  
 1910 Planorbis Rouvillei, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 948, tab. XXIV, fig. 7—7a (non Matheron!).  
 1911 Planorbis landonensis, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.  
 1911 Planorbis Laudonensis, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 214.  
 1912 Planorbis Landonensis, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 393.  
 1920 Planorbis landonensis, Wenz, (20d) Geologie, p. 28.  
**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Schichten mit Mel. albigensis: Barjac (Dép. Gard), Butte Jouton (Dép. Gard), Saint Césaire-de-Gauzignan (Dép. Gard). — Calcaire de Brie: Château-Landon (Dép. Seine-et-Marne). — Moutiers-Oberdorf (Kt. Bern).



**Coretus lincki** (Schütze).

- 1907 Planorbis (Coretus) Lincki, Schütze, (07a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellschaft. LIX, Monatsber. p. 191 (nom. nud!).
- \*1907 Planorbis (Coretus) Lincki, Schütze, (07b) Physikal. Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1907, p. 22. tab. fig. 17—18.
- 1908 Planorbis (Coretus) Lincki, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 495.
- 1908 Planorbis (Coretus) Lincki, Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Süßwasserschichten: Weilheim im Ries (Bayern).

**Coretus major** (Blanckenhorn).

- \*1897 Planorbis (Coretus) major, Blanckenhorn, (97a) Palaeontographica XLIV, p. 138, tab. X, fig. 28—30.
- 1901 Planorbis major, Blanckenhorn, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 316.
- 1914 Planorbis major, Blanckenhorn, (14b) Handbuch der Regionalen Geologie V, 4, p. 36.

**Vorkommen:** Pliocän: Zahle im Libanon (Syrien).

**Coretus margoi** (Lorenthey).

- \*1894 Planorbis Margoi, Lorenthey, (94b) Földtani Közlöny XXIV, p. 96, tab. II, fig. 20—21.
- 1904 Planorbis Margoi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 120.
- 1906 Planorbis Margoi, Lorenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 112.
- 1910 Planorbis Margoi, v. Loczy, (10a) Führer durch das Museum der Kön. Ungar. geologischen Reichsanstalt, p. 99.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Kurd (Kom. Uj-Kurd), Balványosi malom (Kom. Somogy), Tab. (Kom. Somogy), Ujhegy (Kom. Vas), Csihegy, Hője-hegy.

**Coretus philippeï** (Locard).

- \*1888 Planorbis Philippeï, Locard, (88a) Annales de l'Acad. de Macon. Sér. 2, vol. 15, 35, 77, 110, tab. II, fig. 4—5.
- 1889 Planorbis Philippeï, Delafond et Michel-Lévy, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. 159. Feuille de Bourg, p. 2.
- 1890 Planorbis Philippeï, Michel-Lévy, Delafond, Fontannes et Riche, (90a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 168. Feuille de Lyon, p. 2.
- 1893 Planorbis (Hemisoma) Philippeï, Delafond et Depéret, (83a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de Lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 75, 120, tab. VII, fig. 61—63, VIII, fig. 28.
- 1894 Planorbis Philippeï, Boistel, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 301.
- 1895 Planorbis Philippeï, Depéret, (95c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 718, 719.

- 1896 Planorbis Philippei, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 139.
- 1898 Planorbis Philippei, Boistel, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 27.
- 1900 Planorbis Philippei, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 124.
- 1902 Planorbis Philippei, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 659, 665, 669, 676.
- 1907 Planorbis Philippei, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 14, 32.
- 1907 Planorbis Philippei, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 772—.
- 1911 Planorbis Philippei, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1714.
- 1916 Planorbis Philippei, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 374—.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, Pontien:** Süßwassermergel: Ambérieu (Dép. Ain), Villereversure (Dép. Ain), Sainte-Foy-les-Lyon (Dép. Rhône).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Ambronay (Dép. Ain), Bas Neyron (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain), Jurencieu b. Bugey (Dép. Ain), Pérouges (Dép. Ain), Sermenaz (Dép. Ain), Condal (Dép. Saône-et-Loire).

### Coretus praecorneus (Fischer et Tournouër).

- 1862 Planorbis corneus, Gras, (62a) Description géol. du département de Vaucluse, p. 209 (non Linné!).
- \*1873 Planorbis praecorneus, Fischer et Tournouër in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse). Etude sur les Invertébrés, p. 155, tab. XXI, fig. 6—8.
- 1873 Planorbis praecorneus, Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon. Etude sur les Vertébrés, p. 106.
- 1876 Planorbis praecorneus, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), 62—.
- 1877 Planorbis praecorneus, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 587, 639.
- 1880 Planorbis praecorneus, Collot, (80a) Description géol. des environs d'Aix en Provence, p. 127.
- 1881 Planorbis praecorneus, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 1007—.
- 1882 Planorbis praecorneus, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 240.
- 1893 Planorbis praecorneus, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 54.
- 1900 Planorbis praecorneus, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 27.
- 1900 Planorbis (Hemisoma) praecorneus, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 115, 124, tab. I, fig. 78—82.
- 1901 Planorbis praecorneus, Guébbard, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 913.
- 1901 Planorbis praecorneus, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 156—.
- 1906 Planorbis praecorneus, de Lapparent. (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1623.



- 1907 Planorbis (Hemisoma) praecorneus, Roman, (07a) in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). — Commission du Service géol. du Portugal. Mém. p. 19, 32, 39, tab. I, fig. 19—19b.
- 1907 Planorbis (Hemisoma) praecorneus, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 14, 30.
- 1907 Planorbis praecorneus, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 772—, 790.
- 1910 Planorbis aff. praecorneus, Dareste de la Chavanne, (10a) Recherches géol. et paléontol. dans la région de Guelma, p. 187, 201.
- 1911 Planorbis praecorneus, Haug, (11a) Traite de Geologie II, 3, p. 1712.
- 1912 Planorbis praecorneus, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 91—.
- 1916 Planorbis praecorneus, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 374—, 390.
- Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Cartaxo (Portugal, Prov. Santarem), Asseiceira b. Rio Maior (Portugal), Casal da Cevada b. Aveiras de Baixo (Portugal), Pernes (Portugal), Quintanellas b. Almargem (Portugal). — Oued Touta b. Guelma (Algérie). — G a b r i e r e s (Dép. Vaucluse), Ratavoux b. Cucuron (Dép. Vaucluse), Vabre (Dép. Vaucluse), Visan (Dép. Vaucluse), Saint Martin d'Aoust (Dép. Drôme), Saint Vallier (Dép. Drôme).

### Coretus sansaniensis (Noulet).

- \*1854 Planorbis Sansaniensis, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 101.
- 1856 Planorbis Sansaniensis, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc. Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1867 Planorbis Sansaniensis, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 229.
- 1867 Planorbis sansaniensis, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 408—.
- 1867 Planorbis sansaniensis, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488.
- 1868 Planorbis sansaniensis, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 364.
- 1868 Planorbis Sansaniensis, Noulet, (68a) Mémoires sur les Coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 126.
- 1874 Planorbis sansaniensis, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 541.
- 1881 Planorbis goniobasis, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 127, tab. VII, fig. 208—210 (non Sandberger!).
- 1881 Planorbis solidus, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 127, tab. VII, fig. 211—213 (non Thomaes!).
- 1881 Planorbis telaeus, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 127, tab. VII, fig. 214—215.
- 1881 Planorbis Sansaniensis, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 128, tab. VII, fig. 216—218.
- 1881 Planorbis anabaenus, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 129, tab. VII, fig. 219.
- 1881 Planorbis epagogus, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 130, tab. 222—224.

- 1886 *Planorbis sansaniensis*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426—.
- 1898 *Planorbis goniobasis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432 (non Sandberger!).
- 1898 *Planorbis solidus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432 (non Thomae!).
- 1898 *Planorbis telaeus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 *Planorbis Sansaniensis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 *Planorbis anabaenus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 *Planorbis epagogus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1900 *Planorbis goniobasis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53 (non Sandberger!).
- 1900 *Planorbis solidus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53 (non Thomae!).
- 1900 *Planorbis telaeus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis Sansaniensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis anabaenus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis epagogus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 *Planorbis sansaniensis*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 157—.
- 1901 *Planorbis sansaniensis*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 39.
- 1907 *Planorbis sansaniensis*, Roman (07a) in Roman et Torres (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). — Commission du service géol. du Portugal. Mém. p. 19—, 32.
- 1907 *Planorbis sansaniensis*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 790.
- 1916 *Planorbis sansaniensis*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 373, 383, 384, 388, 389, 390, 391, 392, 396.
- V o r k o m m e n :** **M. Miocän, Helvétien:** ?Cortegaça (Portugal), Quintanellas bei Almargem (Portugal). (? = *C. incrassatus* Rambur.)
- O. Miocän, Tortonien:** Calcaire lacustre de l'Armagnac: Lavadans (Dép. Gers), S a n s a n (Dép. Gers).

### **Coretus thiollierei (Michaud).**

- 1851 *Planorbis massiliensis*, Taupenot, (51a) Etudes géol. sur les terrains en général et spécialement sur le terrain d'eau douce des environs de Montpellier, p. 98, 104 (nom. nud!).
- 1855 *Planorbis Thiollierei*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, (1854/55), p. 56, tab. IV, fig. 9—11.



- 1862 *Planorbis affinis*, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 79, tab. IV, fig. 13 (= juv!).
- 1862 *Planorbis Thiollieri*, Rambur, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 178—, 179—.
- 1866 *Planorbis Thiollieri*, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) Asie Mineure. Description physique de cette contrée IV, p. 336, tab. VI, fig. 4.
- 1866 *Planorbis subpyrenaicus*, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) Asie Mineure. Description physique de cette contrée IV, p. 336, tab. VI, fig. 9 (non Noulet!).
- 1867 *Planorbis Thiollieri*, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 406, 443.
- 1869 *Planorbis Thiollieri*, Tournouër, (69b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 774.
- 1873 *Planorbis Thiollieri*, Fischer et Tournouër in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse). Etude sur les invertébrés, p. 156—.
- 1873 *Planorbis affinis*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 58.
- 1874 *Planorbis Thiollieri*, Falsan, (74a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon I, p. 161.
- 1874 *Planorbis Thiollieri*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 294.
- 1875 *Planorbis* (*Helisoma*) *Thiollieri*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 711, tab. XXVII, fig. 6—6b.
- 1876 *Planorbis Thiollieri*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 31, 62.
- 1876 *Planorbis Thiollieri*, Tournouër, (76a) Annales scientif. de l'Ecole Norm. Sup. Sér. 2, vol. V, p. 450.
- 1876 *Planorbis Thiollieri*, Fontannes, (76b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 225.
- 1877 *Planorbis Thiollieri*, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 659.
- 1879 *Planorbis Thiollieri*, Falsan et Locard, (79a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 3.
- 1879 *Planorbis affinis*, Falsan et Locard, (79a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 3.
- 1879 *Planorbis affinis*, Fontannes, (79c) Revue Sc. Nat. VIII, p. 66, 70.
- 1879 *Planorbis Thiollieri*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 104, 273.
- 1879 *Planorbis affinis*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 273.
- 1880 *Planorbis* (*Helisoma*) *Thiollieri*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, p. 101—.
- 1881 *Planorbis Thiollieri*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 951, 1007, tab. II, fig. 7.
- 1881 *Planorbis Thiollieri* var. *angustegyrate*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 1007.
- 1881 *Planorbis Thiollieri* var. *conjungens*, Fontannes, (81a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 1007.
- 1881 *Planorbis Thiollieri* var. *lategyrate*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 1007.

- 1882 Planorbis Thiollierei, Fontannes, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 93.
- 1882 Planorbis Thiollierei, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 240, 260.
- 1882 Planorbis affinis, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.
- 1882 Planorbis Thiollierei, Locard, (82a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 745.
- 1884 Planorbis Thiollierei, Fontannes, (84d) Etude sur les alluvions pliocènes et quaternaires du plateau de la Bresse dans les environs de Lyon, p. 20.
- 1887 Planorbis Thiollierei, Fontannes, (87b) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon IV, p. 35—.
- 1888 Planorbis Thiollierei, Fontannes, (88a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. X, (1887), p. 196, 200.
- 1888 Planorbis Thiollierei, Fontannes et Carez, (88a) Carte géol. dét. France Notice expl. No. 222. Feuille d'Avignon, p. 2.
- 1888 Planorbis Thiollierei, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XX, No. 1, p. 93.
- 1888 Planorbis Thiollierei, Locard, (88a) Annales Acad. Macon. Sér. 2, vol. VI, p. 14.
- 1888 Planorbis affinis, Locard, (88a) Annales Acad. Macon. Sér. 2, vol. VI, p. 14.
- 1889 Planorbis Thiollierei, Delafond et Michel-Lévy, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 159. Feuille de Bourg. p. 2.
- 1889 Planorbis affinis, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1890 Planorbis Thiollierei, Termier, Fontannes, Lory et Depéret, (90a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 177. Feuille de Saint Etienne. p. 1.
- 1892 Planorbis (Helisoma) Thiollieri, Toula, (92a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LIX, p. 431—.
- 1892 Planorbis affinis, Viguiet, (92a) Assoc. Franc. Avancem. Sc. C. r. 20e session. Marseille 1891, II, p. 410.
- 1893 Planorbis (Hemisoma) Thiollierei, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer. (Ministère des Travaux Publics), p. 75, tab. VII, fig. 61—63.
- 1893 Planorbis Thiollierei, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 197, 198.
- 1896 Planorbis Thiollierei, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 125, 133.
- 1897 Planorbis affinis, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 253.
- 1900 Planorbis Thiollierei, Chatelt, (00a) Mém. Acad. Vaucluse XIX, p. 158.
- 1900 Planorbis Thiollierei, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 115.
- ?1900 Planorbis Thiollierei, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta, vol. 79, p. 351, 353, 357, 359.
- ?1902 Planorbis Thiollierei, Andrussow, (02b) Zapiski Imp. S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 455.
- 1903 Planorbis Thiollierei, Déprat, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 242.
- 1904 Planorbis Thiollierei, Déprat, (04a) Etude géol. et Pétrographique de l'île d'Eubée, p. 109.



- \*1905 Planorbis Thiollierei, Andrussow, (05a) Zapiski Imp. S.-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XLIII, p. 329, 333, 409.
- 1906 Planorbis Thiollierei, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1640.
- 1906 Planorbis Thiollierei, Oppenheim, (06a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVIII, p. 115.
- 1907 Planorbis Thiollierei, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). — Commission du Service géol. du Portugal. Mém., p. 19—, 28, tab. I, fig. 33—33b.
- 1907 Planorbis Thiollieri, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 13, 27, 32, tab. I, fig. 1—3.
- 1907 Planorbis Thiollieri, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. Geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 772—.
- 1910 Planorbis Thiollierei, Gáal, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 400.
- 1911 Planorbis Thiollierei, Doncieux, (11a) Bull. Serv. Carte géol. France XXI, No. 128. C. r. des collaborateurs pour 1910, p. 103 (63).
- 1911 Planorbis Thiollierei, Haug, (11a) Traité de Geologie II, 3, p. 1663, 1718.
- 1913 Planorbis Thiollierei, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e session. Nîmes 1912, p. 347, 348, 357.
- 1916 Planorbis affinis, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 374—.
- 1916 Planorbis Thiollierei, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 391.

**V o r k o m m e n :** 20. **Miocän, Sarmatien:** Nebecularien- und Dosinenschichten: Broschewanowka (Gouv. Cherson), Kantakusenka (Gouv. Cherson), Protopopowka (Gouv. Cherson), Warwarowka (Gouv. Cherson), Pauleschty (Bessarabien).

**U. Pliocän, Pontien:** Santarem (Portugal), Cueva Rubbia b. Perales (Prov. Teruel). — Sables à Nassa: Heyrieu (Dép. Isère). — Süßwasserschichten: La Croix-Rousse b. Lyon (Dép. Rhône), Saint Victor-de-Cessieu (Dép. Isère), Montvendre (Dép. Drôme), Saint Génès-de-Comolas (Dép. Gard).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault), Frontignan b. Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), Bas-Neyron (Dép. Ain), Collonges (Dép. Ain), Meximieux (Dép. Ain), Miribel (Dép. Ain), Hauterive (Dép. Drôme), Saint Laurent-des-Arbres (Dép. Gard), Limni (Euboea), Megara, Kéfalos (Cos), Afioun-Karahissar (Phrygien), Baya-Eyub-Hidja (Galatien), Hidja-Tehakmak (Phrygien), Kérélu-Yaluzlar (Phrygien).

### **Coretus turkovići (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1899 Planorbis Turkovići, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIX, p. 127, tab. V, fig. 4—6.
- 1904 Planorbis Turkovići, Halaváts, (04a) Allgemeine und paläontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 122.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Babindol b. Londjića (Slavonien).

### **Coretus vežići (Brusina).**

- \*1897 Planorbis Vežići, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. II, fig. 29—32.





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Coretus</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
turcoviçi																—	—
vežiçi																—	—
cornu heriacensis																—	—
philippeï																—	—
major																—	—
belnensis																—	—
corneus corneus																—	→
barettii barettii																—	—
barettii ceresolensis																—	—
isseli																—	—

Genus **Planorbina** Haldeman 1842.<sup>647)</sup>Genotyp: *Planorbis guadeloupensis* (Sowerby).Subgenus **Planorbina** Haldeman 1842.<sup>647)</sup>Syn.: *Anisus* Gray, 1847 (non Studer, 1820!).<sup>648)</sup>*Menetus* Fischer, 1883 (non Adams, 1855!).<sup>649)</sup>**Planorbina (Planorbina) discus** (Edwards).

- \*1852 *Planorbis discus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 102, tab. XV, fig. 7a—d.
- 1854 *Planorbis discus*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed. p. 268.
- 1855 *Planorbis discus*, Lyell, (55a) A Manual of Geology. 5th ed., p. 210, Textfig. 187.
- 1855 *Planorbis discus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 58.

<sup>647)</sup> A Monograph of the Limniades, or freshwater univalve Shells of North America. Physida, p. 14 (Typ. von Dall festgelegt!).

<sup>648)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 181.

<sup>649)</sup> Manuel de Conchyliologie, p. 509.

- 1856 *Planorbis* discus, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 67, 68, ff.
- 1860 *Planorbis* discus, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 359, Textfig. 397.
- 1862 *Planorbis* discus, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10, p. 68, 70, 72, 73, 76, 80, 133, Textfig. 55.
- 1865 *Planorbis* discus, Lyell, (65a) Elements of Geology. 6th ed. p. 280, Textfig. 216.
- 1866 *Planorbis* discus, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils. tab. II.
- 1867 *Planorbis* discus, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse, p. 124.
- 1872 *Planorbis* discus, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 81.
- 1873 *Planorbis* discus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasser-conchylien d. Vorwelt, p. 285, tab. XVI, fig. 4—4b.
- 1874 *Planorbis* discus, Lyell, (74a) The Students Elements of Geology. 2nd ed. p. 236, Textfig. 173.
- 1879 *Planorbis* discus, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1879 *Planorbis* discus, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., I, p. 710, Textfig. 725.
- 1879 *Planorbis* discus, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., II, p. 610, Textfig. 1355.
- 1880 *Planorbis* discus, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1885 *Planorbis* discus, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 632, tab. XXI, fig. 8.
- 1885 *Planorbis* discus, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 302—.
- 1889 *Planorbis* discus, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 161, 162, ff., 171, ff., 293, Textfig. 53.
- 1889 *Planorbis* discus, Nicholson and Lydekker, (89a) A Manual of Paleontology I, p. 814, Textfig. 730B.
- 1891 *Planorbis* discus, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 281.
- 1901 *Planorbis* discus, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- 1901 *Planorbis* discus, H. and H. B. Woodward, (01a) Table of British Fossils. Tabelle 1.
- 1914 *Planorbis* discus, Park, (14a) A Text Book of Geology, tab. LVII, fig. 8.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Headon beds: ?Headon Hill (Wight). — ?Osborne beds. — Bembridge beds: Bembridge (Wight), Garrys' Sconce (Wight), White-cliff-Bay (Wight).

**M. Oligocän, Rupélien:** Hamstead beds: Hamstead (Norris).

Hierzu gehört wohl als Jugend- bzw. Trockenform:

- \*1852 *Planorbis oligyratus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 103, tab. XV, fig. 3a—e.
- 1854 *Planorbis oligyratus*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed., p. 269.



- 1855 *Planorbis oligyratus*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 38.
- 1856 *Planorbis oligyratus*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. — *Mem. Geol. Survey Gr. Britain*. p. 67 ff., 82.
- 1862 *Planorbis oligyratus*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. — *Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol.* 10, p. 70, 76, 89, 134.
- 1862 *Planorbis oligyratus*, Sandberger, (62a) The Quart. Journ. Geol. Soc. London XVIII, 1, p. 331.
- \*1866 *Planorbis oligyratus*, Tournouër, (66a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. XXIII, p. 776.
- 1872 *Planorbis oligyratus*, Naumann, (72a) *Lehrbuch d. Geognosie*. 2. A., III, 3, p. 80, 81, 163.
- 1873 *Planorbis* (*Helisoma*) *oligyratus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 286, tab. XVI, fig. 5—5b.
- 1879 *Planorbis oligyratus*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1880 *Helisoma* (*Planorbis*) *oligyratus*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1885 *Planorbis oligyratus*, Etheridge, (85a) *Manual of Geology* II, p. 625, 632.
- 1889 *Planorbis oligyratus*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (*Mem. Geol. Survey England a. Wales*.) p. 161, 162, ff., 294.
- 1891 *Planorbis oligyratus*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 283.
- 1893 *Planorbis oligyratus*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer. (Ministère des Travaux Publics.) p. 17.
- 1901 *Planorbis oligyratus*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Bembridge (Wight), Carys' Sconce (Wight), Whitecliff-Bay (Wight).

**M. Oligocän, Rupélien:** Hampstead beds: Hampstead (Norris).

**Bemerkung:** Die Angaben von französischen Fundorten beziehen sich vermutlich z. T. auf *P. similis* (Férussac).

### **Planorbina (Planorbina) euomphalus (Sowerby).**

- \*1818 *Planorbis euomphalus*, Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain II, p. 92, tab. CXL, fig. 7—9.
- 1822 *Planorbis euomphalus*, Conybeare and Phillips, (22a) Outline of the Geology of England and Wales, Tabelle vor p. 1.
- 1824 *Planorbis Euomphalus*, Sowerby, (20a) The Genera of Recent and Fossil Shells, Tab. *Planorbis*, fig. 5.
- 1826 *Planorbis evomphalus* DeFrance in *Dictionnaire* (04a) des sciences naturelles XLI, p. 234.
- 1830 *Planorbis euomphalus*, S. Woodward, (30a) A synoptical Table of British Organic Remains, p. 24.
- 1834 *Planorbis evomphalus*, Brongniart in Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris, p. 530.
- 1834 *Planorbis evomphalus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 527.
- 1838 *Planorbis evomphalus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écore du globe, p. 348, 372.

- 1838 *Planorbis euomphalus*, Deshayes in Lamarck, (35a) *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* VIII, p. 397.
- 1839 *Planorbis euomphalus*, d'Archiac, (39a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X*, p. 216.
- 1839 *Planorbis euomphalus*, d'Archiac, (39b) *N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk.* 1839, p. 666.
- 1843 *Planorbis euomphalus*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils*, p. 156.
- 1846 *Planorbis euomphalus*, Prestwich, (46a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* II, 1, p. 246.
- 1847 *Planorbis euomphalus*, S. V. Wood, (47a) *The London Geol. Journ.* I, p. 118.
- 1848 *Planorbis euomphalus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I, p. 988.
- 1848 *Planorbis euomphalus*, Dunker, (48a) *Palaeontographica* I, p. 159—.
- 1849 *Planorbis euomphalus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II, p. 491.
- 1851 *Planorbis euomphalus*, Wright, (51a) *The Annals and Magazine of Natural History. Ser. 2, vol. VII*, p. 438.
- 1852 *Planorbis euomphalus*, F. Edwards, (49a) *A Monograph of the Eocene Mollusca . . . of England* (*Palaeontogr. Soc.*) Pt. II, p. 99, tab. XV, fig. 6a—c.
- 1852 *Planorbis euomphalus*, Giebel, (52b) *Allgemeine Palaeontologie*, p. 271.
- 1854 *Planorbis euomphalus*, Mantell, (54a) *Geological Excursions round the Isle of Wight. 3rd. ed.*, p. 117, tab. I, fig. 1.
- 1854 *Planorbis euomphalus*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*, 2nd ed. p. 268.
- 1855 *Planorbis euomphalus*, Lyell, (55a) *A Manual of Geology. 5th ed.*, p. 212, Textfig. 192.
- 1855 *Planorbis euomphalus*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 38.
- 1856 *Planorbis euomphalus*, Forbes, (56a) *On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight* (*Mem. Geol. Survey of Gr. Britain*), p. 82 ff., 88 ff.
- 1860 *Planorbis euomphalus*, Vogt, (60a) *Grundriss der Geologie*, p. 360, Textfig. 401.
- 1862 *Planorbis euomphalus*, Bristow, (62a) *The Geology of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol.* 10, p. 59, 64, 66, 70, 133, Textfig. 38.
- 1865 *Planorbis euomphalus*, Lyell, (65a) *Elements of Geology. 6th ed.*, p. 282, Textfig. 221.
- 1866 *Planorbis euomphalus*, Lowry, (66a) *Figures of the Characteristic British Tertiary Fossils*, tab. III.
- 1872 *Planorbis euomphalus*, Naumann, (72a) *Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3*, p. 79, 80.
- 1873 *Planorbis euomphalus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt.* p. 283, tab. XV, fig. 22—22b.
- 1874 *Planorbis euomphalus*, Lyell, (74a) *The Students Elements of Geology. 2nd ed.*, p. 238, Textfig. 178.
- 1876 *Planorbis euomphalus*, Pfaff, (76a) *Grundriss d. Geologie*, p. 358, Textfig. 327.
- 1878 *Planorbis euomphalus*, Senft, (78a) *Synopsis der Mineralogie-Geognosie* II, 2, p. 1163.
- 1879 *Planorbis euomphalus*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1879 *Planorbis euomphalus*, Vogt, (79a) *Lehrbuch d. Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., I.* p. 684, 710, Textfig. 726.



- 1879 *Planorbis euomphalus*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., II, p. 610, Textfig. 1356.
- 1880 *Menetus* (*Planorbis*) *euomphalus*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1884 *Planorbis euomphalus*, R. Hoernes, (84a) Elemente der Palaeontologie, p. 287, Textfig. 389.
- 1885 *Planorbis euomphalus*, Etheridge (85a) Manual of Geology II, p. 625, 631.
- 1887 *Planorbis euomphalus*, H. Haas, (87b) Die Leitfossilien, p. 158, Textfig. 324.
- 1887 *Planorbis euomphalus*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 375, Textfig. 190 f.
- 1887 *Planorbis euomphalus*, H. B. Woodward, (87a) The Geology of England and Wales. 2nd ed., p. 451.
- 1888 *Planorbis euomphalus*, Strahan and Reid, (88a) Congr. géol. internat. IV Londres. Expl. des excursions, p. 122.
- 1889 *Planorbis euomphalus*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey England and Wales.) p. 146 ff., 294, Textfig. 44.
- 1889 *Planorbis* (*Helisoma*) *euomphalus*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 338, tab. XI, fig. 41—42.
- 1890 *Planorbis euomphalus*, Steinmann und Döderlein, (90a) Elem. d. Paläontologie, p. 305, 337, Textfig. 327, 388.
- 1891 *Planorbis* (*Helisoma*) *euomphalus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1891 *Planorbis euomphalus*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 282.
- 1893 *Planorbis euomphalus*, Mayer-Eymar, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXI, p. 33—.
- 1895 *Planorbis euomphalus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 135—.
- 1897 *Planorbis* (*Helisoma*) *euomphalus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1901 *Planorbis euomphalus*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- 1904 *Planorbis euomphalus*, Newton and Harris, (04a) Proc. Malacological Soc. London I, p. 77, tab. VI, fig. 10—11.
- 1904 *Planorbis euomphalus*, H. B. Woodward, (04a) Standfords Geol. Atlas of Great Britain. Tab. 48.
- 1905 *Planorbis euomphalus*, Chédévile, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII. (1904), p. 473.
- 1906 *Planorbis euomphalus*, Credner, (06a) Elemente der Geologie. 10. A., p. 680, Textfig.
- 1906 *Planorbis euomphalus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11), 290 (12).
- 1906 *Planorbis euomphalus*, Felix, (06a) Die Leitfossilien aus dem Pflanzen- und Tierreich, p. 136, Textfig. 391.
- 1907 *Planorbis euomphalus*, Steinmann, (07a) Einführung in die Palaeontologie. 2. A., p. 289, Textfig. 490.
- 1909 *Planorbis euomphalus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66).
- 1909 *Planorbis* (*Helisoma*) *euomphalus*, Ramond, Combes et Morin, (09a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 37e session. Clermond-Ferrand 1908, p. 493.

- 1911 *Planorbis euomphalus*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1443, 1533.  
 1912 *Planorbis evomphalus*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris*, 2e éd. p. 356.  
 1920 *Planorbis euomphalus*, Wenz, (20d) *Geologie*, p. 46, 75.

**V o r k o m m e n :** **M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (Auver-sien): Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Le Guépelle b. Sentis (Dép. Oise). — Barton beds: High Cliff (Wight).

**O. Eocän / U. Oligocän, Ludien-Tongrien:** Headon beds: Broken-hurst (Haunts), Colwell Bay (Wight), Headon Hill (Wight), Whitecliff Bay (Wight), Hordwell (Hampshire).

**U. Oligocän, Tongrien:** Osborne beds: ?

Hierzu gehört vermutlich als Jugendform:

- \*1818 *Planorbis cylindricus*, Sowerby, (12a) *The Mineral Conchology of Great Britain* II, p. 90, tab. CXL, fig. 2.  
 1822 *Planorbis cylindricus*, Conybeare and Phillips, (22a) *Outline of the Geology of England and Wales*, Tab. vor p. 1.  
 1826 *Planorbis cylindricus*, DeFrance in *Dictionnaire* (04a) *Universel des sciences naturelles* XLI, p. 233.  
 1834 *Planorbis cylindricus*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt*, II, p. 527.  
 1830 *Planorbis cylindricus*, S. Woodward, (30a) *A synoptical Table of British Organic Remains*, p. 24.  
 1843 *Planorbis cylindricus*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fos-sils*, p. 156.  
 1845 *Planorbis cylindricus*, Forbes, (45a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* I, p. 163—.  
 1846 *Planorbis cylindricus*, Prestwich, (46a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* II, p. 246.  
 1848 *Planorbis cylindricus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I, p. 889.  
 1849 *Planorbis cylindricus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II, p. 491.  
 1850 *Planorbis cylindricus*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléon-tologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* II, p. 411.  
 1852 *Planorbis cylindricus*, F. Edwards, (49a) *A Monograph of the Eocene Mollusca . . . of England* (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 109.  
 1854 *Planorbis cylindricus*, Mantell, (54a) *Geological Excursions round the Isle of Wight*, 3rd ed. Tab. I, fig. 2.  
 1854 *Planorbis cylindricus*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fos-sils*, 2nd ed., p. 268.  
 1862 *Planorbis cylindricus*, Bristow, (62a) *The Geology of the Isle of Wight*. (Mém. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol.) p. 133.  
 1879 *Planorbis cylindricus*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.

**V o r k o m m e n :** **O. Eocän / U. Oligocän, Ludien-Tongrien:** Headon beds etc. mit der vorigen.

### **Planorbina (Planorbina) incerta (Newton et Harris).**

- o1877 *Planorbis laevigatus*, S. V. Wood, (77a) *A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England* (Paleontogr. Soc. XXXI), p. 340, tab. XXXIV, fig. 1 (non Deshayes!).



- \*1891 *Planorbis incertus*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 282.
  - 1894 *Planorbis incertus*, Newton and Harris, (94a) Proc. Malacological Soc. London I, p. 76, VI, fig. 12.
  - 1901 *Planorbis incertus*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Woolwich beds: Peckham (Surrey).

### ***Planorbina (Planorbina) laevigata* (Deshayes).**

- \*1824 *Planorbis laevigatus*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 85, tab. X, fig. 1—2.
- 1832 *Planorbis laevigatus*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par Ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques III, p. 782.
- 1834 *Planorbis laevigatus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.
- 1838 *Planorbis laevigatus*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 396.
- 1843 *Planorbis laevigatus*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. géol. France. Sér. 1, vol. V, p. 303, 397.
- 1847 *Planorbis laevigatus*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 256, 597.
- 1848 *Planorbis laevigatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1849 *Planorbis laevigatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 *Planorbis laevigatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.
- 1854 *Planorbis laevigatus*, Prestwich, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 105.
- 1855 *Planorbis laevigatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 38.
- 1861 *Planorbis laevigatus*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1863 *Planorbis laevigatus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 746.
- 1866 *Planorbis laevigatus*, Whitaker, (66a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXII, 1, p. 424.
- 1877 *Planorbis laevigatus*, Cortazar, (77a) Descripción geológica y agrológica de la provincia de Valladolid. (Mem. Com. geol. España.) p. 115, tab. I, fig. 6.
- 1877 *Planorbis laevigatus?*, S. V. Wood, (77a) Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontogr. Soc. XXI), p. 340, tab. XXXIV, fig. 1a—b.
- 1878 *Planorbis laevigatus*, Dollfus, (78b) Annales Soc. géol. Nord V, p. 12, 32.
- 1881 *Planorbis laevigatus*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims, p. 614.
- 1883 *Planorbis laevigatus*, Cossmann, (83a) Journ. de Conchyliologie XXXI, p. 167—.
- 1885 *Planorbis laevigatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. 2, II, p. 302—.
- 1888 *Planorbis laevigatus*, Prestwich, (88a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XLIV, p. 101.

- 1889 Planorbis (Menetus) laevigatus, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 337.
- 1889 Planorbis laevigatus, Witaker, (89a) The Geology of London and part of the Thames Valley I (Mem. Geol. Survey England a. Wales) I, p. 212.
- 1891 Planorbis (Menetus) laevigatus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 Planorbis (Menetus) laevigatus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Planorbis laevigatus, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.
- 1906 Planorbis laevigatus, de Lapparent, (05a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1490.
- 1907 Planorbis laevigatus, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 162.
- 1910 Planorbis laevigatus, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 43.
- 1911 Planorbis laevigatus, Douvillé, (11a) Handbuch der Regionalen Geologie III, 3, p. 101.
- 1912 Physa laevigata, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 256 (laps!).

**V o r k o m m e n :** **M. Paleocæn, Sparnaeien:** Lignites: Mont-de-Bernon b. Epernay (Dép. Marne), Mareuil-la-Motte (Dép. Oise), Ressons (Dép. Aisne), Sinceny (Dép. Aisne), ?Valloria (Prov. Valladolid). — Woolwich beds: Counter Hill (Surrey), Dulwich (Surrey), Peckham (Surrey). — Oldhaven beds: Kent.

### **Planorbina (Planorbina) paciakensis (Deshayes).**

- \*1863 Planorbis paciakensis, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 740, tab. XLVI, fig. 13—16.
- 1872 Planorbis paciakensis, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 215, tab. XI, fig. 16—16b.
- 1889 Planorbis (Anisus) paciakensis, Cossmann, (86a) Catalogue des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 337.
- 1890 Planorbis paciakensis, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137.
- 1891 Planorbis paciakensis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1892 Planorbis paciakensis Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 78.
- 1893 Planorbis paciakensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 16—.
- 1897 Planorbis (Menetus) paciakensis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1901 Planorbis paciakensis, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 157—.
- 1902 Planorbis paciakensis, Cooreman et Dollfus, (02a) Mém. Soc. belge de Géol. de Paléont. et d'Hydrolog. (Bruxelles) XVI (Sér. 2, vol. VI), p. 255.
- 1905 Planorbis paciakensis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.



- 1905 *Planorbis paciacensis*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904. p. 37 (7).  
 1906 *Planorbis paciacensis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).  
 1912 *Planorbis Paciacensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 318.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Passy (Dép. Seine), Boursault (Dép. Marne), Hermenonville (Dép. Marne), Chéry-Chartreuve (Dép. Aisne).

### **Planorbina (Planorbina) planoconvexa (Meek et Hayden)**

- o1858 *Planorbis fragilis*, Meek and Hayden, (58a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia IX, (1857), p. 136 (non Dunker, 1843!).  
 \*1861 *Planorbis planoconvexus*, Meek and Hayden, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, (1860), p. 185.  
 1861 *Planorbis planoconvexus*, Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, (1860), p. 432.  
 1867 *Planorbis planoconvexus*, Conrad, (67b) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 200, p. 10.  
 1876 *Planorbis (Bathyomphalus) planoconvexus*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 538, tab. XLIV, fig. 9a—c.  
 1877 *Planorbis (Bathyomphalus) planoconvexus*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.  
 1880 *Planorbis planoconvexus*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. III, (1880), p. 28.  
 1880 *Planorbis (Bathyomphalus) planoconvexus*, White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX (CXX), p. 46.  
 1883 *Planorbis (Bathyomphalus) planoconvexus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 447, tab. XXVII, fig. 7—8.  
 1883 *Planorbis (Bathyomphalus) planoconvexus*, White, (83b) XIIth Ann. Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories. Pt. I, p. 46.  
 1909 *Planorbis (Bathyomphalus) planoconvexus*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils, Invertebrates I, p. 818, Textfig. 1206e.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Fort Union beds: Fort Berthold (Dakota).

### **Planorbina (Planorbina) pseudoammonius pseudoammonius (Schlotheim).**

- 1812 *Planorbe* de Bouxviller, Brard, (12a) Journ. de Physique LXXIV, p. 62.  
 1814 *Planorbe* de Buxweiller, Férussac, (14a) Mém. géol. sur les terrains formés sous l'eau douce ... p. 62.  
 \*1820 *Helicites pseudoammonius*, v. Schlotheim, (20a) Die Petrefaktenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte ..., p. 101.  
 1821 *Planorbis* sp., Merian, (21a) Beiträge zur Geognosie I, p. 21.  
 1825 *Helicites pseudoammonius*, v. Oeynhausen, v. Dechen und v. La Roche, (25a) Geognostische Umriss der Rheinländer zwischen Basel und Mainz, p. 377.  
 1825 *Planorbis pseudoammonius*, v. Oeynhausen, v. Dechen und v. La Roche, (25a) Geognostische Umriss der Rheinländer zwischen Basel und Mainz, p. 381.

- 1828 *Planorbis pseudoammonius*, L. Voltz, (28c) in Aufschlager, L'Alsace. Nouvelle description historique et topographique des deux départements du Rhin. 2e Suppl., p. 63.
- 1834 *Planorbis pseudoammonius*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 528 (partl).
- 1838 *Planorbis pseudoammonius*, Potiez et Michaud, (38a) Galerie des Mollusques, ou catalogue méthodique, descriptif et raisonné des Mollusques et Coquilles du Muséum de Douai, I, p. 214.
- 1848 *Planorbis pseudo-ammonius*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 *Planorbis pseudo-ammonius*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1851 *Planorbis Pseudammonius*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 133.
- 1851 *Planorbis Pseudammonius*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora. p. 49.
- 1851 *Planorbis pseudammonius*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 984, 985.
- 1852 *Planorbis pseudammonius*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältnisse des Grossherzogth. Hessen, p. 155.
- 1852 *Planorbis pseudammonius*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 566.
- 1854 *Planorbis Riquetianus*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 45.
- 1855 *Planorbis pseudammonius*, J. B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. XIV, p. 28.
- 1856 *Planorbis Riquetianus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII. p. 385.
- 1859 *Planorbis pseudoammonius*, Peters, (59a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien X, p. 495—.
- 1862 *Planorbis Riquetianus*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. 208 (36) —.
- 1862 *Planorbis pseudoammonius*, A. Müller, (62a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz I, p. 63.
- 1863 *Planorbis Riquetianus*, Noulet, (63a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 6, vol. I, p. 198.
- 1866 *Planorbis pseudoammonius*, Goubert, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 156.
- 1867 *Planorbis pseudoammonius*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 159.
- 1867 *Planorbis pseudoammonius*, Quenstedt, (67a) Handbuch d. Petrefaktenk. 2. A., p. 486, tab. XLI, fig. 39, tab. XLV, fig. 31.
- 1868 *Planorbis pseudoammonius*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 74.
- 1869 *Planorbis pseudammonius*, Benecke, (69a) Lagerung und Zusammensetzung des geschichteten Gebirges am südlichen Abhang des Odenwaldes, p. 22.
- 1872 *Planorbis pseudammonius*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt, p. 226, tab. XIII, fig. 10—10b.
- 1873 *Planorbis Riqueti*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 221.
- 1878 *Planorbis pseudoammonius*, Benecke, (78a) Abriss d. Geologie von Elsass-Lothr. p. 79.



- 1879 *Planorbis Riqueti*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 162—.
- 1880 *Planorbis pseudo-ammonius*, M. Bertrand, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 113. Feuille de Gray, p. 2.
- 1881 *Planorbis pseudoammonius*, Benecke und Cohen, (81a) Geognost. Beschreibung der Umgegend von Heidelberg, p. 499.
- 1882 *Planorbis pseudo-ammonius*, Mayer-Eymar, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X, p. 640.
- 1882 *Planorbis pseudammonius*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. 1882, p. 178—.
- 1884 *Planorbis pseudammonius*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 6, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 36, 62, 90, tab. II, fig. 9.
- 1884 *Planorbis pseudammonius forma excavata*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 36, tab. II, fig. 10.
- 1884 *Planorbis pseudo-ammonius*, Lehmann, (84a) Einführung in die Molluskenfauna d. Grossherzogthums Baden, p. 18.
- 1884 *Planorbis pseudoammonius*, A. Müller, (84a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz I, (2. A.), p. 90.
- 1884 *Planorbis pseudoammonius*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 131, tab. 189, fig. 13—14.
- 1885 *Planorbis pseudammonius*, Bleicher, (85a) Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 1885, p. (4), (40).
- 1885 *Planorbis pseudoammonius*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII. (1884), p. 238.
- 1885 *Planorbis pseudoammonius*, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 623, tab. 49, fig. 1—2.
- 1885 *Planorbis pseudammonius*, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, No. 2, p. 42, 117.
- 1885 *Planorbis pseudammonius*, Zittel, (85a) Handbuch d. Palaeontologie I, 2, p. 302—.
- 1886 *Planorbis pseudammonius*, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 212.
- 1887 *Planorbis pseudoammonius*, Andreae, (87a) Bericht über die Senckenberg. Naturforschende Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1886/87, p. 26.
- 1887 *Planorbis pseudoammonius*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange. p. 4.
- 1887 *Planorbis pseudammonius*, H. Haas, (87a) Katechismus d. Versteinerungskunde, p. 112, Textfig. 88.
- 1887 *Planorbis pseudammonius*, Mayer-Eymar, (87a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XXIV, 2. Beil., p. 83.
- 1889 *Planorbis (Menetus) pseudoammonius*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 337.
- 1889 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 866.
- 1890 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret et Leenhardt, (90a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXI, p. 894.
- 1890 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret et Leenhardt, (90b) Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 16, p. 270 (16), 272 (18).
- 1890 *Planorbis pseudammonius*, Gutzwiller, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel IX, 1, p. 187.
- 1890 *Planorbis pseudammonius*, Oppenheim, Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137.

- 1890 *Planorbis pseudo-ammonius*, Renevier, (90a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XVI, p. 370.
- 1891 *Planorbis pseudoammonius*, Caziot, (91a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XIX. C. r. des séances 1891, p. CXLVI
- 1891 *Planorbis* (Menetus) *pseudoammonius*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 20, 101.
- 1892 *Planorbis pseudoammonius*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 591.
- 1893 *Planorbis pseudoammonius*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux publics), p. 15—.
- 1893 *Planorbis Riqueti*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux publics), p. 16—.
- 1893 *Planorbis pseudo-ammonius*, Leenhardt, Kilian, et Depéret (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier, p. 2.
- 1893 *Planorbis pseudoammonius*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. XIX, (1892), p. 137, tab. VIII, fig. 4.
- 1893 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 361 (5).
- 1893 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (93c) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 373 (15), 374 (16).
- 1894 *Planorbis pseudoammonius*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 907.
- 1895 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (95d) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 86, 87, 88, 91.
- 1895 *Planorbis pseudo-ammonius* Guébbard, (95a) Bull. Soc. Etude scientif. et archéol. Draguignan XX, (1894—95), p. 296, 300, 301.
- 1895 *Planorbis pseudammonius*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 135—.
- 1895 *Planorbis pseudo-ammonius*, Pellat, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 426.
- 1895 *Planorbis Riqueti*, Roman, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. C. r. somm. des séances, p. CCIV.
- 1895 *Planorbis pseudoammonius*, Roman, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. C. r. somm. des séances, p. CCIV.
- 1895 *Planorbis pseudoammonius*, Zürcher, (95b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 224. Feuille de Castellane, p. 2.
- 1896 *Planorbis pseudo-ammonius*. Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 23.
- 1896 *Planorbis pseudoammonius*, Leenhardt, Kilian, David-Martin, et Pâquier, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille du Buis. p. 2.
- 1896 *Planorbis pseudammonius*, Oppenheim, (96b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1896, p. 282.
- 1896 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 118, 119, 120.
- 1896 *Planorbis Riqueti*, Roman, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53, C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 119, 120.
- 1896 *Planorbis Riqueti*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 715, 721, 729.



- 1896 *Planorbis pseudo-ammonius*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 715.
- 1896 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2.
- 1897 *Planorbis* (*Menetus*) *pseudoammonius*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 135.
- 1897 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 166, 168, 172, 173, 174, 184.
- 1897 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (97c) Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59. C. r. des collaborateurs pour 1896. p. 369 (95), 370 (96).
- 1897 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (97a) C. r. hebdomad. séances Acad. Sc. Paris CXXV, p. 1123, 1124.
- 1898 *Planorbis pseudammonius*, Caraven-Cachin, (98a) Descript., géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 249, 251, 256, 257, 258, 259, 285, 292, 306, 361.
- 1898 *Planorbis pseudoammonius*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII, p. 113.
- 1898 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier, p. 4.
- 1898 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 168.
- 1898 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (98c) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897. p. 156 (92), 157 (93).
- 1898 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 154 (90).
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (99d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898. p. 516 (48).
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (99b) C. r. somm. des séances Soc. Géol. France Année 1899, p. 87.
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Guébbard, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 596.
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I. Sc., Méd. Vol. I, p. 7, tab. II, fig. 1—4a.
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898. p. 543 (75).
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Thomas, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898. p. 477 (9).
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 535 (67), 536 (68).
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur et Blayac, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 530 (62).
- 1900 *Planorbis pseudammonius*, Benecke, (00a) in Benecke, Bücking und Schumacher, (00a) Geologischer Führer durch das Elsass, p. 42.

- 1900 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 4, 23.
- 1900 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (00b) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 156 (64).
- 1900 *Planorbis pseudoammonius*, Depéret, Bergeron et Nicklès, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux, p. 2.
- 1900 *Planorbis pseudo-ammonius*, Guébbard, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 323, 324, 325.
- 1900 *Planorbis pseudoammonius*, Guébbard et Laurent, (00a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 29e session. Paris 1900, p. 559.
- 1900 *Planorbis pseudammonius*, Oppenheim, (00b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LII, p. 390.
- 1900 *Planorbis pseudoammonius*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1900 *Planorbis pseudo-ammonius*, H. Thomas, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 97 (5).
- 1900 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 53.
- 1900 *Planorbis pseudammonius*, van Werveke, (00a) in Benecke, van Werveke und Schumacher, (00a) Geologischer Führer durch das Elsass, p. 152.
- 1901 *Planorbis pseudo-ammonius*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2, 3.
- 1901 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 700, 703, 708.
- 1901 *Planorbis pseudo-ammonius*, Depéret, (01b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 738.
- 1901 *Planorbis pseudo-ammonius*, Fabre et Cayeux, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 209. Feuille d'Alais, p. 2.
- 1901 *Planorbis pseudoammonius*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 157—.
- 1901 *Planorbis pseudo-ammonius*, H. Thomas, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 33 (17).
- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, L. Bertrand, Zürcher et Potier, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 225. Feuille de Nice, p. 3.
- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, Cooremann et Dollfus, (02a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrologie (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 255.
- 1902 *Planorbis pseudoammonius*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244—245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 2, 4.
- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 355 (5).
- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 462 (112).
- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 368 (18).



- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France. XII, No. 86, p. 544 (2), 545 (3), 546 (4).
- 1902 *Planorbis pseudo-ammonius*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 5.
- 1903 *Planorbis pseudo-ammonius*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 11, p. 207.
- 1903 *Planorbis pseudoammonius*, Douvillé, (03b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 200.
- 1903 *Planorbis pseudo-ammonius*, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 571.
- 1903 *Planorbis pseudo-ammonius*, Roman, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 600 (90).
- 1904 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 656.
- 1904 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 550, 551, 554, 555, 556, 562, 574, 584, 585, 588.
- 1904 *Planorbis cf. ammonius*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 81 (59).
- 1904 *Planorbis pseudammonius*, C. Schmidt, (04b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 616 ff.
- 1904 *Planorbis pseudo-ammonius*, H. Thomas, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 98. C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 170 (24).
- 1904 *Planorbis pseudammonius*, van Werveke, (04a) Geol. Spezialk. v. Elsass-Lothr.. Erläuterungen zu Blatt Buchweiler. p. 48.
- 1905 *Planorbis pseudoammonius*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 29—.
- 1905 *Planorbis pseudoammonius*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) Carte géol. dét. France Notice expl. No. 221 Feuille de Vigan, p. 2.
- 1905 *Planorbis pseudo-ammonius*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.
- 1905 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 64. Feuille de Chartres. 2e éd. p. 3.
- 1905 *Planorbis pseudammonius*, Doncieux, (05a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 17, p. 13.
- 1905 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 37 (7), 38 (8), 39 (9).
- 1905 *Planorbis Riquetianus*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 37 (7).
- 1905 *Planorbis pseudo-ammonius*, Guébbard, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 910.
- 1905 *Planorbis pseudoammonius*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XXXII, p. 16, tab. I, II, III, IV, fig. 1—16.
- 1905 *Planorbis pseudo-ammonius*, Rollier, (05a) Vierteljahrsschr. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich L, p. 156.
- 1905 *Planorbis pseudo-ammonius*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 52 (22).
- 1906 *Planorbis pseudo-ammonius*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2293, 2297.

- 1906 *Planorbis pseudoammonius*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 250.
- 1906 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10), 294 (16).
- 1906 *Planorbis pseudo-ammonius* de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1520, 1523.
- 1906 *Planorbis pseudo-ammonius*, Leuthardt, (06a) Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. LXXXVIII, (1905), p. 45.
- 1906 *Planorbis pseudoammonius*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd. p. 3.
- 1907 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 61—.
- 1907 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (07b) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 118 (22), 119 (23).
- 1907 *Planorbis pseudammonius*, Thürach, (07a) Erläuterungen zu Blatt Bruchsal d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden. p. 17, 18.
- 1908 *Planorbis pseudo-ammonius*, Boule, Haug, Depéret, Kilian, Pâquier et Jacob (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 189. Feuille de Privas. p. 2.
- 1908 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session. Reims 1907 I, p. 219.
- 1908 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (08b) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session. Reims 1907, II, p. 401, Textfig. 1—19.
- 1909 *Planorbis pseudo-ammonius*, Bresson, Carez, L. Bertrand, Depéret et Lacroix, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 254. Feuille de Quillan, p. 2.
- 1909 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (09b) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908. p. 23.
- 1909 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66).
- 1909 *Planorbis pseudo-ammonius*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 105.
- 1909 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 27, 31.
- 1910 *Planorbis pseudoammonius*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 128, 130.
- 1910 *Planorbis pseudammonius*, E. Fraas, (10a) Der Petrefakten-sammler, p. 219, tab. 66, fig. 23.
- 1910 *Planorbis pseudammonius*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 197, 225, 253, 256, 296.
- 1910 *Planorbis pseudo-ammonius*, de Grossouvre, (10a) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 437 (39).
- 1910 *Planorbis pseudammonius*, Oppenheim, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 283—.
- 1911 *Planorbis pseudammonius*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1434.
- 1911 *Planorbis pseudo-ammonius*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533, 1536, 1540, 1542, 1543, 1545, 1546, 1547.
- 1911 *Planorbis pseudoammonius*, Lemoine, (11a) Géologie du Bassin de Paris, p. 232, 239, 240, 275, 277.



- 1912 *Planorbis pseudo-ammonius*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 318.
- 1913 *Planorbis pseudoammonius*, E. Kayser, (13a) Lehrbuch d. Geologie II, 5. A. p. 594.
- 1913 *Planorbis pseudoammonius*, Dollfus, (13b) Bull. Serv. Carte géol. France. XXII, No. 133, p. 3.
- 1914 *Planorbis pseudoammonius*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands, p. 61.
- 1915 *Planorbis pseudammonius*, Leidhold, (15a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1915, p. 139.
- 1916 *Planorbis pseudoammonius*, Gutzwiller und E. Greppin, (16a) Geol. Karte d. Schweiz. No. 18. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel I, p. 23.
- 1917 *Planorbis pseudammonius*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 410, 413.
- 1920 *Planorbis pseudoammonius*, Wenz, (20d) Geologie, p. 29.
- 1921 *Planorbis pseudoammonius*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 79.
- 1921 *Planorbis pseudammonius*, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 692.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Crampagne (Dép. Ariège), Lombrassac — Saint Jean-de-Verges (Dép. Ariège), Sabarat (Dép. Ariège), Caucalières (Dép. Tarn), Pont-Crouzet (Dép. Tarn), Barroubio b. Aiguesvives (Dép. Hérault), Castries (Dép. Hérault), Bois de Lévas b. Bédarieux (Dép. Hérault), Saint Chinian (Dép. Hérault), La Caunelle Minerve (Dép. Hérault), Claviers (Dép. Hérault), Clermont-l'Hérault (Dép. Hérault), Grabels (Dép. Hérault), Jacou (Dép. Hérault), Mas Dieu b. Murviel (Dép. Hérault), Mas Gentil (Dép. Hérault), Matelus (Dép. Hérault), Murviel (Dép. Hérault), Prades (Dép. Hérault), Aramon (Dép. Gard), Lavat-Saint Roman (Dép. Gard), Saint Mamert (Dép. Gard), Navacelles b. Alais (Dép. Gard), Four-de-Bouvier b. Vacquières (Dép. Gard), Apt (Dép. Vaucluse), Avignon (Dép. Vaucluse), Mérimondol (Dép. Vaucluse), Vence (Dép. Alpes-Maritimes), Nyons (Dép. Drôme), Lissieu (Dép. Rhône), Talmay (Dép. Hte-Saône), Renève (Dép. Hte-Saône), La Bastide-Esclapon (Dép. Var), La Roque-Esclapon (Dép. Var). — Calcaire de Provins: Saint-Martin-sur Ouanne (Dép. Yonne), Morencez b. Chartres (Dép. Eure-et-Loire), Saint Parres b. Nogent-sur-Seine (Dép. Aube), Eparmailles (Dép. Seine-et-Marne), Saint Brice (Dép. Seine-et-Marne), Provins (Dép. Seine-et-Marne), Oger (Dép. Marne), Longpont (Dép. Aisne), Paissy (Dép. Aisne), Pargnan (Dép. Aisne). — Süßwasserkalk: Hobel (Kt. Solothurn), Aesch b. Basel (Kt. Baselland), Hochwald (Kt. Baselland), Mitteldiegtgen (Kt. Baselland), Buchsweiler (U.-Elsass), Bischenberg b. Oberelnheim (U.-Elsass), Bitschweiler (U.-Elsass), Dauendorf (U.-Elsass), Neuburg (U.-Elsass), Uhstadt (Baden).

### **Planorbina (Planorbina) pseudoammonius angigyra (Andreae).**

- \*1884 *Planorbis pseudammonius* var. *angigyra*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 37, tab. II, fig. 12.
- 1899 *Planorbis pseudoammonius* var. *angigyra*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I. Sc., Méd. Fasc. 1, p. 11, tab. I, fig. 7—10a.

- 1904 *Planorbis pseudoammonius* var. *angigyra*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 588.
- 1910 *Planorbis pseudoammonius* var. *angigyra*, de Grossouvre, (10a) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 437 (39).
- 1913 *Planorbis* (Menetus) *pseudoammonius* var. *Angigyra*, Jodot, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e session. Nîmes 1912, p. 331.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Prades (Dép. Hérault), Saint Martin-sur-Ouanne (Dép. Yonne), Buchsweiler (U.-Elsass).

**B e m e r k u n g :** Kaum vom Typ. zu trennen.

***Planorbina* (*Planorbina*) *pseudoammonius castrensis* (Noulet).**

- \*1854 *Planorbis Castrensis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 44. 100.
- 1856 *Planorbis Castrensis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 385.
- 1858 *Planorbis Castrensis*, Noulet, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 281.
- 1859 *Planorbis castrensis*, d'Archiac, (59a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVI, p. 784.
- 1861 *Planorbis castrensis*, de Verneuil et Kayserling, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 347.
- 1863 *Planorbis castrensis*, Noulet, (63a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 6, vol. I, p. 198.
- 1867 *Planorbis Castrensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 158.
- 1868 *Planorbis Castrensis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 73.
- 1872 *Planorbis pseudammonius* var. *castrensis*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 226, tab. XIII, fig. 12—12b.
- 1887 *Planorbis castrensis*, Benoist, (87a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 849, 853.
- 1887 *Planorbis castrensis*, Benoist, (87b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLI, (Sér. 5, vol. I), p. 196.
- 1892 *Planorbis castrensis*, Mallada, (92a) Boletín de la Comisión del Mapa geológica de España XVIII, p. 223.
- 1893 *Planorbis castrensis*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministères des Travaux Publics), p. 16—.
- 1893 *Planorbis Castrensis*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 138, tab. VIII, fig. 5a—c.
- 1893 *Planorbis castrensis*, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37. p. 361 (3).
- 1894 *Planorbis castrensis*, Vasseur, (94b) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 76.
- 1896 *Planorbis castrensis*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2.
- 1897 *Planorbis castrensis*, Vasseur, (97a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXV. p. 1124.



- 1898 Planorbis Castrensis, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléont., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 249, 251, 255, 257, 259, 273, 281, 285, 291, 292, 293, 305, 316, 322, 361.
- 1898 Planorbis castrensis, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 155 (91).
- 1898 Planorbis castrensis, Vasseur, (98c) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 156 (92).
- 1899 Planorbis Castrensis, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 1, p. 13, tab. I, fig. 15—16.
- 1899 Planorbis castrensis, Vasseur et Blayac, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 531 (63).
- 1900 Planorbis Castrensis, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1901 Planorbis castrensis, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2.
- 1902 Planorbis castrensis, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 546 (4).
- 1902 Planorbis castrensis, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 5.
- 1904 Planorbis castrensis, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 587, 588.
- 1904 Planorbis Vasseuri, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 596, tab. XX, fig. 4, 5—5a.
- 1904 Planorbis castrensis, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi, p. 4.
- 1905 Planorbis pseudoammonius var. castrensis, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XXXII, p. 20.
- 1906 Planorbis castrensis, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1556.
- 1906 Planorbis castrensis, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2269, 2270, 2325.
- 1910 Planorbis castrensis, Dalloni, (10a) Annales Fac. Sc. Marseille XIX, p. 321, 325, 328, 330, 334.
- 1910 Planorbis Vasseuri, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Nîmes XXXVIII, p. (16).
- 1910 Planorbis Vasseuri, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 905.
- 1911 Planorbis castrensis, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1540.
- 1919 Planorbis castrensis, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 624, 630.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire de Castres: Augmontel (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Dénat b. Albi (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn), Pont-Crouzet b. Sorèze (Dép. Tarn), Rocher de Lunel b. Castres (Dép. Tarn), Saint-Ferréol (Dép. Tarn), Saint Genest-de-Contest (Dép. Tarn), Saint Julien-du-Puy (Dép. Tarn), Hounoux (Dép. Ariège), Sabaret (Dép. Ariège), Cuques (Dép. Hérault), Vielmur (Dép. Hérault), Saint Mamert (Dép. Gard).

**M. Eocän, Bartonien:** Oroel-Otura (Prov. Granada), Yebra-Solas, Pozos del Yeso de Oviedo, Castillo de Viacamp. — Molasse de Castelnaudary: Combelasse (Dép. Tarn), Fransoumas (Dép. Tarn), Frézouls bas (Dép. Tarn), Lagayrandié (Dép. Tarn), La Fédarié (Dép. Tarn), Lautrec (Dép. Tarn), Montgey (Dép. Tarn), Ricard (Dép. Tarn), Saint Clément (Dép. Tarn), Saint Julien-du-Puy (Dép. Tarn), Saïx (Dép. Tarn).

**?O. Eocän, Ludien:** ?Souvignargues (Dép. Gard).

**Planorbina (Planorbina) pseudoammonius leymeriei (Deshayes).**

- \*1863 Planorbis Leymerii, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 739, tab. XLVI, fig. 1—4.
- 1866 Planorbis Leymerii, Goubert, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 155.
- 1868 Planorbis Leymeriei, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 255.
- 1868 Planorbis Leymerii, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 775, 776.
- 1872 Planorbis pseudoammonius var. Leymeriei, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 226, tab. XIII, fig. 11—11a.
- 1873 Planorbis Leymeriei, Bayan et Douvillé, (73a) Carte géol. dét. France. Séries paléontologiques. Bassin parisien. Terrain tertiaire. Tab. I, fig. 1a. b.
- 1874 Planorbis Leymerii, Fuchs, Potier, Lapparent, Douvillé et Clérault, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 75. Feuille de Châteaudun, p. 2.
- 1874 Planorbis Leymeriei, Potier, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 66. Feuille de Provins, p. 4.
- 1875 Planorbis Leymerii, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 189.
- 1883 Planorbis Leymeriei, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 15, 20.
- 1884 Planorbis pseudoammonius var. Leymeriei, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 37, tab. II, fig. 13.
- 1885 Planorbis Leymeriei, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, 2, p. 42.
- 1886 Planorbis Leymeriei, Meunier, (86a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CIII, p. 1033.
- 1886 Planorbis pseudoammonius var. Leymeriei, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 221.
- 1890 Planorbis pseudammonius var. Leymeriei, Gutzwiller, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel IX, p. 188.
- 1890 Planorbis (Menetus) Leymeriei, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 11.
- 1892 Planorbis pseudoammonius var. Leymeriei, Oppenheim, (92c) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIV, p. 502.
- 1893 Planorbis Leymeriei, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 16—.
- 1894 Planorbis Leymeriei?, Fabre, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 84.
- 1895 Planorbis pseudoammonius, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686 ff.
- 1895 Planorbis cf. pseudammonius var. Leymeriei, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 135. Textfig.



- 1897 *Planorbis pseudammonius* var. *leymeriei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius* var. *Leymeriei*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 1, p. 10, tab. 1, fig. 6—6b.
- 1904 *Planorbis pseudoammonius* var. *Leymeriei*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 588.
- 1905 *Planorbis pseudoammonius*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XXXII, p. 20.
- 1906 *Planorbis Leymeriei*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1520.
- 1908 *Planorbis Leymeriei*, Dollfus, (08c) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 22.
- 1908 *Planorbis Leymeriei*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 83.
- 1909 *Planorbis Leymeriei*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. du Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 19.
- 1910 *Planorbis Leymeriei*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 120.
- 1912 *Planorbis Leymeriei*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 318.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire de Provins: Morencez (Dép. Eure-et-Loire), Saint-Parrès b. Nogent-sur-Seine (Dép. Aube), Eparmailles b. Provins (Dép. Seine-et-Marne), Avize b. Epernay (Dép. Marne), Richebourg (Dép. Seine-et-Oise), Longpont (Dép. Aisne), ?Cuques (Dép. Hérault). ?Navacelles b. Alais (Dép. Gard).

**M. Eocän, Bartonien:** Roncäschiechten: Colle Battaja b. Bolca (Prov. Vicenza).

***Planorbina (Planorbina) pseudoammonius mamertensis* (Roman).**

- \*1904 *Planorbis mamertensis*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 563, 596, 604, Textfig. 12, tab. XX, fig. 2—3.
- 1905 *Planorbis mamertensis*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel. (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan, p. 2.
- 1905 *Planorbis pseudoammonius* var. *mamertensis*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XXXII, p. 22.
- 1910 *Planorbis mamertensis*, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Nîmes XXXVIII, p. (16).
- 1910 *Planorbis mamertensis*, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 905.
- 1911 *Planorbis mamertensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1544.

**V o r k o m m e n :** M. Eocän, Bartonien: Saint Mamert (Dép. Gard).

***Planorbina (Planorbina) pseudoammonius pseudorotundata* (Mathéron).**

- \*1843 *Planorbis pseudorotundatus*, Mathéron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, p. 213, tab. XXV, fig. 28—29.
- 1848 *Planorbis pseudorotundatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.

- 1849 *Planorbis pseudorotundatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Planorbis pseudorotundatus*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie de 1834—1845, III, p. 228.
- 1850 *Planorbis pseudorotundatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.
- 1851 *Planorbis ammonitiformis*, Taupenot, (51a) Etudes géol. sur les terrains en général et particulièrement sur les terrains d'eau douce des environs de Montpellier, p. 46 (non Serres!).
- 1851 *Planorbis rotundatus*, Taupenot, (51a) Etudes sur les terrains en général et particulièrement sur les terrains d'eau douce des environs de Montpellier, p. 46, 127 (non Poiret, nec Brongniart!)
- 1851 *Planorbis pseudorotundatus*, Taupenot, (51a) Etudes sur les terrains en général et particulièrement sur les terrains d'eau douce des environs de Montpellier, p. 47.
- 1855 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 38.
- 1861 *Planorbis pseudorotundatus*, Matheron in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 122.
- 1862 *Planorbis pseudorotundatus*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (21), (34), (35), (41), (45), (51), (55), ff.
- 1862 *Planorbis pseudorotundatus*, Matheron, (62b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX, p. 16, 17, 18.
- 1868 *Planorbis pseudorotundatus*, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 764.
- 1868 *Planorbis pseudorotundatus*, Matheron, (68b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 888.
- 1872 *Planorbis pseudammonius*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 220, 226 (part!).
- 1873 *Planorbis Pseudo-rotundatus*, Leymerie, (73b) Revue Sc. nat. II, p. 221.
- 1878 *Panorbis pseudorotundatus*, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France XV, Tab. O—I, fig. 12a—g.
- 1879 *Planorbis pseudorotundatus*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 163.
- 1879 *Planorbis pseudorotundatus*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., I, p. 687.
- 1883 *Planorbis pseudorotundatus*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 15, 20.
- 1883 *Planorbis subrotundatus*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 20.
- 1884 *Planorbis pseudorotundatus*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 37.
- 1884 *Planorbis cf. pseudorotundatus*, Sarran d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 577, 596, 624.
- 1885 *Planorbis pseudorotundatus*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 235.
- 1889 *Planorbis pseudorotundatus*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix, p. 2.
- 1890 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie (Bruxelles) IV, p. 76.
- 1893 *Planorbis pseudorotundatus*, Roussel, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 35, p. 296.
- 1894 *Planorbis pseudorotundatus*, de Rouville, (94a) L'Hérault géologique I, p. 89, Textfig.



- 1896 *Planorbis pseudorotundatus*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 715, 718, 721.
- 1897 *Planorbis pseudorotundatus*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. 2e éd. Blatt III.
- 1898 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 183 (74).
- 1898 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 167.
- 1899 *Planorbis pseudorotundatus*, Bresson, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 514 (46), 515 (47).
- 1899 *Planorbis pseudo-ammonius* var. *pseudo-rotundatus*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I. Sc., Méd. Fasc. I, p. 12, tab. I, fig. 11—12a.
- 1900 *Planorbis pseudorotundatus*, Bresson, (00a) C. r. somm. des séances Soc. Géol. France 1900, p. 159.
- 1900 *Planorbis pseudorotundatus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1900 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 52.
- 1901 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 3.
- 1901 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Doncieux, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 63 (47).
- 1902 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 4.
- 1903 *Planorbis pseudorotundatus*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon. N. S. I. Sc. Méd. Fasc. 11, p. 206, 208, 210, 214.
- 1904 *Planorbis pseudoammonius* var. *pseudorotundatus*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 587, 588.
- 1905 *Planorbis pseudoammonius* var. *pseudorotundatus*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XXXII, p. 21.
- 1906 *Planorbis pseudo-rotundatus*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2326.
- 1906 *Planorbis pseudorotundatus*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1523.
- 1911 *Planorbis pseudo-ammonius* var. *pseudo-rotundatus*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1542, 1544.

**V o r k o m m e n :** U. Eocène, Lutétien: Calcaire de Montaignet; Montaignet b. Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Carcassonne (Dép. Aude), Coustage (Dép. Aude), Valmaillargues (Dép. Hérault), Vallemagne (Dép. Hérault), La Bastide des Jourdans (Dép. Vaucluse), Brenon (Dép. Var).

### ***Planorbina (Planorbina) rillyensis* (Bayan).**

- o1863 *Planorbis Boissyi*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 741, tab. XLV, fig. 20—21 (non Potiez et Michaud! 1838!).
- \*1870 *Planorbis Rillyensis*, Bayan, (70b) Etudes dans la collection de l'école des Mines sur les fossiles nouveaux ou mal connus I, p. 4.

- 1871 Planorbis Boissyi, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 143, tab. VI, fig. 10—10b (non Potiez et Michaud!).
- 1881 Planorbis Boissyi, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880, p. 609 (non Potiez et Michaud!).
- 1889 Planorbis (Menetus) Rillyensis, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 337.
- 1891 Planorbis (Menetus) Roissyi, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 Planorbis (Menetus) rillyensis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1902 Planorbis Rillyensis, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol. de Paléont. et d'Hydrologie (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 281.
- 1903 Planorbis Roissyi, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 568.
- 1905 Planorbis rillyensis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.
- 1906 Planorbis Rillyensis, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1910 Planorbis rillyensis, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 275.
- 1911 Planorbis Roissyi, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1532.
- 1911 Planorbis Royssii, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 208.
- 1912 Planorbis Rillyensis, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 208.
- 1912 Planorbis Roissyi, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 208.
- V o r k o m m e n :** U. Eocän, Thanétien: Calcaire de Rilly: Rilly-la-Montagne b. Reims.

### Planorbina (Planorbina) similis (Férussac).

- o1809 Planorbe arrondi, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XIV, p. 433, tab. XXVII, fig. 19—20.
- o1810 Planorbis rotundatus, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 370, tab. XXII, fig. 4 (non Poiret, 1801!).
- \*1814 Planorbis Similis, Férussac, (14a) Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des Mollusques vivants sur la terre ou dans l'eau non salée, p. 19 (61).
- 1818 Planorbis rotundatus, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique ... LXXXVII, p. 163— (non Poiret!).
- 1822 Planorbis rotundatus, Bowdich, (20a) Elements of Conchology. including the Fossil Genera and Animals I, tab. IV, fig. 7—8 (non Poiret!).
- 1823 Planorbis rotundatus, Bertrand-Roux, (23a) Description géol. des environs du Puy-en-Velay et particulièrement du bassin au milieu duquel cette ville est située, p. 82— (non Poiret!).
- 1824 Planorbis rotundatus, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 83, tab. IX, fig. 7—8 (non Poiret!).
- 1826 Planorbis rotundatus, DeFrance in Dictionnaire (04a) Universel des sciences naturelles XLI, p. 231 (non Poiret!).
- 1829 Planorbis rotundatus, Lyell et Murchison, (29a) Annales Sc. nat. XVIII, p. 202, 207 (non Poiret!).



- 1829 *Planorbis rotundatus*, Murchison and Lyell, (29a) *The Edinburgh New Philos. Journ.* VII, p. 291 (non Poiret!).
- 1829 *Planorbis rotundatus*, J. de C. Sowerby in Murchison and Lyell, (29a) *The Edinburgh New Philos. Journ.* VII, p. 297 (non Poiret!).
- 1831 *Planorbis rotundatus*, de La Beche, (31a) *A geological Manual*, p. 237, 242 (non Poiret!).
- 1831 *Planorbis rotundatus*, Deshayes, (31a) *Description de Coquilles caractéristiques des Terrains*, p. 148, tab. I, fig. 9 (non Poiret!).
- 1832 *Planorbis rotundatus*, de La Beche, (32a) *Handbuch d. Geognosie*, p. 273 (non Poiret!).
- 1832 *Planorbis rotundatus*, H. von Meyer, (32a) *Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe*, p. 398 (non Poiret!).
- 1832 *Planorbis rotundatus*, Deshayes, (30a) *Encyclopédie Méthodique ou par Ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques III*, p. 778 (non Poiret!).
- 1834 *Planorbis rotundatus*, Cuvier et Brongniart, (34a) *Description géol. des couches des environs de Paris, parmi lesquelles se trouvent les gypses à ossements*, p. 505 (non Poiret!).
- 1834 *Planorbis rotundatus*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt*, II, p. 528 (non Poiret!).
- 1836 *Planorbis rotundatus*, Ch. d'Orbigny, *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. VII*, p. 162 (non Poiret!).
- 1837 *Planorbis rotundatus*, Ch. d'Orbigny, (37a) *Magasin de Zoologie. Cl. V*, p. 1— (non Poiret!).
- 1838 *Planorbis rotundatus*, Brongniart, (38a) *Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ...* p. 276, 348 (non Poiret!).
- 1838 *Planorbis rotundatus*, Deshayes in Lamarck, (35a) *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII*, p. 394 (non Poiret!).
- 1839 *Planorbis rotundatus*, d'Archiac, (39a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X*, p. 204 (non Poiret!).
- 1843 *Planorbis rotundatus*, d'Archiac, (43a) *Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2*, p. 197, 219, 236 (non Poiret!).
- 1843 *Planorbis rotundatus*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils*, p. 156 (non Poiret!).
- 1845 *Planorbis rotundatus*, d'Archiac et de Verneuil, (45a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. II*, p. 336 (non Poiret!).
- 1846 *Planorbis rotundatus*, von Klein, (46a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II*, p. 77— (non Poiret!).
- 1846 *Planorbis rotundatus*, K. C. von Leonhard, (46a) *Lehrbuch d. Geognosie und Geologie. 2. A.*, p. 311, 337, 341 (non Poiret!).
- 1846 *Planorbis rotundatus*, Prestwich, (46a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1*, p. 246, 247 (non Poiret!).
- 1846 *Planorbis rotundata*, Vogt, (46a) *Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenk. I*, p. 365 (non Poiret!).
- 1847 *Planorbis rotundatus*, Delbos, (47a) *Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. II, 2*, p. 270 (non Poiret!).
- 1847 *Planorbis rotundatus*, Graves, (47a) *Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise*, p. 503, 597 (non Poiret!).
- 1847 *Planorbis rotundatus*, Prestwich, (47a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London III, 1*, p. 354 (non Poiret!).
- 1847 *Planorbis rotundatus*, Spratt, (47a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London III, 1*, p. 66— (non Poiret!).
- 1847 *Planorbis platystoma*, S. V. Wood, (47a) *The London Geol. Journ. I*, p. 118.

- 1847 *Planorbis rotundatus*, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118 (non Poiret!).
- 1848 *Planorbis rotundatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989 (non Poiret!).
- 1848 *Planorbis rotundatus*, Raulin, (48a) Recueil des Actes Acad. Sc. Belles-Lettres et Arts Bordeaux V, p. 338 (non Poiret!).
- 1849 *Planorbis rotundatus*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la Géologie de 1834—1845, II, 2, p. 664, 692 (non Poiret!).
- 1849 *Planorbis rotundatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491 (non Poiret!).
- 1851 *Planorbis pseudoammonius*, Stizenberger, (51a) Uebersicht der Versteinerungen des Grossherzogth. Baden, p. 94 (part! non Schlotheim!).
- 1851 *Planorbis rotundatus* Wright, (51a) The Annals and Magazine of Nat. Hist. Ser. 2, vol. VII, p. 438 (non Poiret!).
- 1852 *Planorbis rotundatus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 100, tab. XV, fig. 4a—c (non Poiret!).
- 1852 *Planorbis platystoma*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.), Pt. II, p. 103, tab. XV, fig. 2a—d.
- 1853 *Planorbis rotundatus?* de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 60 (non Poiret!).
- 1854 *Planorbis platystoma*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed. p. 269.
- 1854 *Planorbis rotundatus*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed. p. 269 (non Poiret!).
- 1855 *Planorbis rotundatus*, Hébert, (55a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1312 (non Poiret!).
- 1855 *Planorbis rotundatus*, Ch. d. Orbigny et Gente, (55a) Géologie appliquée aux Arts et à l'Agriculture ... 2e éd. p. 163 (non Poiret!).
- 1855 *Planorbis rotundatus*, Parran, (55a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. VIII, p. 332 (non Poiret!).
- 1855 *Planorbis rotundatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 35 (non Poiret!).
- 1855 *Planorbis platystoma*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 39.
- 1856 *Planorbis rotundatus*, Forbes, (56a) On the Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 47, 67, ff., 82, 88 ff. (non Poiret!).
- 1856 *Planorbis rotundatus*, Forbes, (56a) On the Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 47, 67 ff., 82, 88 ff. (non Poiret!).
- 1856 *Planorbis rotundatus*, Fromherz, (56a) Handbuch der Geologie, p. 230, 236 (non Poiret!).
- 1856 *Planorbis rotundatus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 385 (non Poiret!).
- 1857 *Planorbis rotundatus*, Prestwich, (57a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIII, p. 107 (non Poiret!).
- 1857 *Planorbis rotundatus*, J. B. Greppin, (57a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweiz. Gesellschaft. f. Naturwissensch. XV, p. 10 (non Poiret!).
- 1860 *Planorbis rotundatus*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801 ff. (non Poiret!).
- 1860 *Planorbis rotundatus*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 359 (non Poiret!).



- 1861 *Planorbis rotundatus*, Goubert, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 445 (non Poiret!).
- 1861 *Planorbis rotundatus*, Matheron in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire, p. 124— (non Poiret!).
- 1862 *Planorbis platystoma*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10, p. 64, 66, 70, 89, 96, 134.
- 1862 *Planorbis rotundatus*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10, p. 64, 70, 89, 134 (non Poiret!).
- 1862 *Planorbis rotundatus*, Hébert, (62a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XIX, p. 457 (non Poiret!).
- 1862 *Planorbis rotundatus*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (27), (36), (87), (91), (96) (non Poiret!).
- 1862 *Planorbis rotundatus*, Sandberger, (62a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XVIII, 1, p. 331 (non Poiret!).
- 1863 *Planorbis rotundatus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 739, tab. XLVII. fig. 1—5 (non Poiret!).
- 1866 *Planorbis rotundatus*, Leymerie, Eléments de Minéralogie et de Géologie. 2e éd. p. 679 (non Poiret!).
- 1866 *Planorbis platystoma*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1866 *Planorbis rotundatus*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III (non Poiret!).
- 1867 *Planorbis rotundatus*, Delbos et Koechlin-Schlumberger, (66a) Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin II, p. 4, 17, 19, 38 (non Poiret!).
- ?1867 *Planorbis discus*, Delbos et Koechlin-Schlumberger, (66a) Description géol. et minéralogique du département du Haut-Rhin II, p. 17, 20 (non Edwards!).
- 1867 *Planorbis rotundatus*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse, p. 118, 123, 124 (non Poiret!).
- ?1867 *Planorbis euomphalus*, Ogérien, (67a) Histoire Naturelle du Jura et des départements voisins I, 2, p. 476, Textfig. 56 (non Sowerby!).
- 1868 *Planorbis corneus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 261 (non Linné!).
- 1868 *Planorbis cornu*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 288 (non Brongniart!).
- 1868 *Planorbis rotundatus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 288 (non Poiret!).
- 1869 *Planorbis rotundatus*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 114 (non Poiret!).
- 1869 *Planorbis rotundatus*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1068— (non Poiret!).
- 1870 *Planorbis rotundatus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 159 (non Poiret!).
- ?1870 *Planorbis discus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 159 (non Edwards!).
- ?1870 *Planorbis rotundatus*, Oustalet, (70a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVII, p. 388 (non Poiret!).
- 1872 *Planorbis rotundatus*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 44, 80, 163 (non Poiret!).

- 1872 *Planorbis platystoma*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 80.
- 1872 *Planorbis goniobasis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 249.
- 1873 *Planorbis* (*Menetus*) *goniobasis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 272, tab. XV, fig. 21—21b.
- 1873 *Planorbis platystoma*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 276, tab. XV, fig. 26—26c.
- 1874 *Planorbis rotundatus*, Douvillé, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 47. Feuille d'Evreux, p. 2 (non Poiret!).
- 1875 *Planorbis rotundatus*, Cortazar, (75a) Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España XII, p. 197, 212, 213, 214 (non Poiret!).
- 1875 *Planorbis rotundatus*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 209, 223, 291, Textfig. 76 (non Poiret!).
- 1876 *Planorbis rotundatus*, Dumas, (75a) Statistique géol., minéral., métallurgique et paléontol. du département du Gard II, p. 539 (non Poiret!).
- 1876 *Planorbis rotundatus*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 537— (non Poiret!).
- 1877 *Planorbis filholi*, Bourguignat in Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 513.
- 1877 *Planorbis rotundatus*, Cortazar, (77a) Mem. de la Comisión del Mapa geol. de España. Descripción física, geol. y agrológ. de la prov. de Valladolid, p. 115, tab. I, fig. 5 (non Poiret!).
- 1878 *Planorbis rotundatus*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 263 (non Poiret!).
- 1878 *Planorbis rotundatus*, Senft, (78a) Synopsis der Mineralogie-Geognosie II, 2, p. 1164 (non Poiret!).
- 1879 *Planorbis rotundatus*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84 (non Poiret!).
- 1879 *Planorbis platystoma*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1879 *Planorbis rotundatus*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geologie und Petrofaktenkunde. 4. A., 656, 682 (non Poiret!).
- 1880 *Planorbis rotundatus*, Guillier, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 78. Feuille de Nogent-le-Retrou, p. 1 (non Poiret!).
- 1880 *Planorbis rotundatus*, Guillier, (80b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 93. Feuille du Mans, p. 2 (non Poiret!).
- 1880 *Planorbis rotundatus*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162 (non Poiret!).
- 1880 *Menetus* (*Planorbis*) *goniobasis*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1880 *Planorbis platystoma*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1880 *Planorbis rotundatus*, Nivoit, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 34. Feuille de Reims, p. 2 (non Poiret!).
- 1881 *Planorbis rotundatus*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session, Reims 1880, p. 617, 618 (non Poiret!).
- 1881 *Planorbis rotundatus*, Maureta y Thos y Codina, (81a) Descrip. física, geol. y minera de la prov. de Barcelona. — Mem. de la Comisión del Mapa geol. de España. p. 352 (non Poiret!).
- 1883 *Planorbis rotundatus*, Tawney and Keeping, (83a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXIX, p. 571 (non Poiret!).



- 1884 *Planorbis* cf. *goniobasis*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 78, 143.
- 1884 *Planorbis rotundatus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 597 (non Poiret!).
- 1884 *Planorbis goniobasis*, Kilian, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 736.
- 1884 *Planorbis rotundatus*, Kilian, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 737 (non Poiret!).
- 1884 *Planorbis rotundatus*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201 (non Poiret!).
- 1884 *Planorbis rotundatus*, Sarran d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 626 (non Poiret!).
- 1885 *Planorbis rotundatus*, Cortazar, (85a) Boletín de la Comisión de Mapa geol. de España XII, p. 182, 184 (non Poiret!).
- 1885 *Planorbis platystoma*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 631.
- 1885 *Planorbis rotundatus*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 625, 630, 632 (non Poiret!).
- 1885 *Planorbis goniobasis*, Kilian, (85a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard 1885, p. (43).
- 1885 *Planorbis rotundatus*, Kilian, (85a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard, (1885), p. (45), (46), (47) (non Poiret!).
- 1885 *Planorbis rotundatus*, Rolland, (85a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 143. Feuille de Poitiers, p. 1 (non Poiret!).
- 1885 *Planorbis solidus*, Rolland, (85a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 143. Feuille de Poitiers, p. 2 (non Thomae!).
- 1885 *Planorbis rotundatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. 1, Vol. II, p. 302— (non Poiret!).
- 1886 *Planorbis rotundatus*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des terrains sédimentaires ... III, tab. IV, fig. 37—38 (non Poiret!).
- 1887 *Planorbis rotundatus*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 378, Textfig. 191e (non Poiret!).
- 1887 *Planorbis solidus*, Rolland, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 132. Feuille de Châtelleraut, p. 2 (non Thomae!).
- 1888 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. 3. Berlin 1885. C. r. p. 143.
- 1888 *Planorbis goniobasis*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 144, 160.
- 1888 *Planorbis rotundatus*, Kilian, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 107. Feuille de Tours, p. 3— (non Poiret!).
- 1888 *Planorbis rotundatus*, Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171 (non Poiret!).
- 1889 *Planorbis rotundatus*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey. Engl. a. Wales), p. 294 (non Poiret!).
- 1889 *Planorbis platystoma*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey Engl. a. Wales), p. 294.
- 1889 *Planorbis* (*Menetus*) *goniobasis*, Cossmann, (86a) Catalogue illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 336.
- 1889 *Planorbis rotundatus*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 89 (non Poiret!).
- 1889 *Planorbis rotundatus*, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 866 (non Poiret!).
- 1890 *Planorbis* cf. *goniobasis*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. II, p. 106.

- 1890 Planorbis cf. platystoma, Gilléron, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel VIII, p. 497, 501.
- 1890 Planorbis (Menetus) rotundatus, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 8 (non Poiret!).
- 1891 Planorbis (Menetus) goniobasis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 30, 101.
- 1891 Planorbis goniobasis, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 282.
- 1891 Planorbis platystoma, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 283.
- 1891 Planorbis goniobasis, H. Thomas, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France III, No. 23, p. 270 (24).
- 1891 Planorbis goniobasis, H. Thomas, (91b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 32. Feuille de Beauvais, p. 2.
- 1891 Planorbis rotundatus, H. Thomas, (91b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 32. Feuille de Beauvais, p. 2 (non Poiret!).
- 1892 Planorbis goniobasis, B. Förster, (92a) Mitt. d. Geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 227, tab. XI, fig. 12a—c.
- 1892 Planorbis goniobasis, B. Förster, (92a) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 29, tab. IV, fig. 12a—c.
- 1892 Planorbis rotundatus, Mallada, (92a) Boletín de la Com. del Mapa geol. de España XVIII, p. 223 (part!, non Poiret!).
- 1893 Planorbis platystoma, van den Broeck, (93a) Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrologie 1893, p. 223, 229.
- 1893 Planorbis goniobasis, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 144, tab. VIII, fig. 12a—c.
- 1893 Planorbis platystoma, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, p. 156, tab. IX, fig. 4a—c.
- 1893 Planorbis rotundatus, Munier-Chalmas, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI. C. r. des séances, p. LIX (non Poiret!).
- 1895 Planorbis rotundatus, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie, p. 511, Textfig. 262 D (non Poiret!).
- 1896 Planorbis rotundatus, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 182 (non Poiret!).
- 1897 Planorbis goniobasis, Dollfus, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 605.
- 1897 Planorbis cf. goniobasis, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzoggl. Badischen Geol. Landesanst. II, p. 429.
- 1897 Planorbis discus, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzoggl. Badischen Geol. Landesanst. III, p. 430 (non Edwards!).
- 1897 Planorbis (Menetus) goniobasis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 Planorbis goniobasis, H. Thomas, (97b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons. 2e éd., p. 2.
- 1898 Planorbis goniobasis, Dereims, (98a) Recherches géol. dans le Sud d'Aragon, p. 185.
- 1898 Planorbis goniobasis, Janet, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 237, (173).
- 1898 Planorbis rotundatus, Janet, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 237 (173) (non Poiret!).



- 1898 *Planorbis rotundus*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII. p. 110.
- 1899 *Planorbis goniobasis*, Janet, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 606 (138).
- 1899 *Planorbis rotundatus*, Janet, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 606 (138) (non Poiret!).
- 1899 *Planorbis rotundatus*, Janet, (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII. p. 591 (non Poiret!).
- 1899 *Planorbis rotundatus*, Munier-Chalmas, (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 593 (non Poiret!).
- 1899 *Planorbis goniobasis*, Munier-Chalmas, (99a) C. r. somm. des séances Soc. Géol. France 1899, p. 138.
- 1900 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 134.
- 1900 *Planorbis rotundatus*, Janet, (00b) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France. VIIIb. p. 25 (non Poiret!).
- 1900 *Planorbis goniobasis*, Janet, (00c) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 227 (135).
- 1900 *Planorbis goniobasis*, Munier-Chalmas, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France. VIIIa, p. 4.
- 1900 *Planorbis rotundatus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50 (non Poiret!).
- 1901 *Planorbis* (Menetus) *goniobasis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- 1901 *Planorbis platystoma*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- 1901 *Planorbis goniobasis*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 157—.
- 1901 *Planorbis goniobasis*, H. Thomas, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 32 (16).
- 1902 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 355 (5).
- 1902 *Planorbis goniobasis*, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 366 (16).
- 1903 *Planorbis rotundatus*, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 227, Text-fig. 302.
- 1903 *Planorbis goniobasis*, H. Thomas, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII. No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 527 (17).
- 1904 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 656.
- 1905 *Planorbis goniobasis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 472.
- 1905 *Planorbis rotundatus*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI. No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904. p. 37 (7) (non Poiret!).
- 1905 *Planorbis goniobasis*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 37 (7).
- 1905 *Planorbis platystoma*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904. p. 39 (9).

- 1905 *Planorbis rotundatus*, Rollier, (05a) Vierteljahrsschr. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich L, p. 156 (non Poiret!).
- 1906 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 250.
- 1906 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12), 291 (13), 301 (23).
- 1906 *Planorbis rotundatus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 300 (22) (non Poiret!).
- 1906 *Planorbis goniobasis*, Haug, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 685.
- 1906 *Planorbis goniobasis*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. p. 1536, 1538.
- 1906 *Planorbis goniobasis*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd. p. 3.
- 1907 *Planorbis goniobasis*, Fritel, (07a) Le Naturaliste, XXIX, p. 249.
- 1908 *Planorbis goniobasis*, E. Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 102.
- 1909 *Planorbis goniobasis*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 25, 26, 27, 28.
- 1909 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (09b) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 23.
- 1909 *Planorbis rotundatus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 444 (66) (non Poiret!).
- 1909 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 19.
- 1909 *Planorbis goniobasis*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 107.
- 1909 *Planorbis goniobasis*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 168, 170.
- 1910 *Planorbis goniobasis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 81.
- 1910 *Planorbis goniobasis*, Leriche, (10a) Annales Soc. géol. Nord. XXXIX, p. 110.
- 1910 *Planorbis cf. platystoma*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte der Schweiz. N. S. XXV, p. 52.
- 1911 *Planorbis goniobasis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1438, 1440, 1533.
- 1911 *Planorbis rotundatus*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1448, 1452, 1460 (non Poiret!).
- 1911 *Planorbis goniobasis*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 257.
- 1911 *Planorbis rotundatus*, Douvillé, (11a) Handbuch d. Regionalen Geologie III, 3, p. 101 (non Poiret!).
- 1912 *Planorbis rotundatus*, Jodot, (12b) C. r. somm. séances Bull. Soc. Géol. France. 1912. p. 87.
- 1912 *Planorbis rotundatus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 351, 356, 393, Textfig. 171 (non Poiret!).
- 1912 *Planorbis goniobasis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356, 393.
- 1913 *Planorbis goniobasis*, de Grossouvre, (13a) Bull. Serv. Carte géol. France XXII, No. 133. C. r. des collaborateurs pour 1912, p. 36.
- 1913 *Planorbis goniobasis*, Kayser, (13a) Lehrbuch d. Geologie II, 5. A., p. 590.



- 1915 *Planorbis pseudammonius*, Mühlberg, (15a) Geol. Karte d. Schweiz. Erläuterungen zur geol. Karte d. Hauensteingeb. (Waldenburg-Olten), p. 14 (non Schlotheim!).  
 1920 *Planorbis goniobasis*, Wenz, (20d) Geologie, p. 146.  
 1921 *Planorbis goniobasis*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 82.

**Vorkommen: M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp: Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Sagnolles-Frépillon (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Serans (Dép. Oise), Verneuil (Dép. Marne), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Seine-et-Marne). — Calcaire de Saint Ouen: Saint Aubin b. Le Mans (Dép. Sarthe), Saint Saturnin (Dép. Sarthe), Nogent-le-Retrou (Dép. Eure-et-Loire), Saint Ouen, Paris-Place de l'Europe, Paris-La Villette, Champigny-sur-Marne (Dép. Seine), Bourron (Dép. Seine-et-Marne), Saint Germain-Laval (Dép. Seine-et-Marne), Lisy-sur-Ourcq (Dép. Seine-et-Marne), Montigny (Dép. Seine-et-Marne), Nantheuil-sur-Marne (Dép. Seine-et-Marne), Salins-Laval b. Province (Dép. Seine-et-Marne), Villiers Saint-George b. Provins (Dép. Seine-et-Marne), Avize (Dép. Marne), Cuis (Dép. Marne), Damery (Dép. Marne), Ludes (Dép. Marne), Saran (Dép. Marne), Ducy (Dép. Oise), Bois de Morière (Dép. Oise), Plailly (Dép. Oise). — Cosne (Dép. Nièvre).

**M.-O. Eocän, Priabonien:** ?La Charrue b. Moutiers (Kt. Bern), Ceurroux b. Delsberg (Kt. Bern), Signal d'Orbe (Kt. Bern), Raitsche b. Delsberg (Kt. Bern), Ralligstöcke (Kt. Bern), Stambach b. Mitteldiegt (Kt. Baselland).

**O. Oligocän, Sannoisien:** Hontoria (Prov. Valencia), Calamocha (Prov. Teruel), Alfambra (Prov. Teruel), Tarancon (Prov. Cuenca), Baucamerie (Dép. Gironde), Issigeac (Dép. Gironde), Lanquaris (Dép. Gironde), Peyrou (Dép. Gironde). — Calcaire de Brie: Champigné-Saint Hilaire-Ferrière (Dép. Maine-et-Loire), Bussière. — Phosphorites du Quercy, Perray-Vaucluse (Dép. Vaucluse), Pondres b. Sommières (Dép. Gard), Mor-Villars (Dép. Doubs) Châtenois (Dép. Doubs), Moutiers-Oberdorf (Kt. Bern). — Headon beds: Headon Hill (Wight), St. Helens (Wight), South-Yarmouth (Wight), Hordwell (Hampshire), Brokenhurst (Hants). — Bembridge beds: Bembridge (Wight), Binstead (Wight), Carys' Sconce (Wight), Colwell Bay (Wight), White Cliff (Wight). — Tongrien: Boutersem (Belgien), Vieux-Jonc (Belgien). — Elsässer Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Kötzingen (O.-Elsass), Nieder-Spechbach (O.-Elsass), Tagolsheim (O. Elsass).

**?M. Oligocän, Rupélien:** ?Hampstead beds: Hampstead, ?Petrolsand: ?Pechelbronn (U.-Elsass).

### ***Planorbina* (*Planorbina*) *sparnacensis* (Deshayes).**

- \*1824 *Planorbis sparnacensis*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 86, tab. X, fig. 6—7.  
 1826 *Planorbis sparnacensis*, DeFrance in Dictionnaire (04a) Universel des sciences naturelles XLI, p. 232.  
 1832 *Planorbis sparnacensis*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques III, p. 782.  
 1838 *Planorbis sparnacensis*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 396.

- 1847 *Planorbis Sparnacensis*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 256, 597.
- 1848 *Planorbis Sparnacensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 *Planorbis Sparnacensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 *Planorbis Sparnacensis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.
- 1855 *Planorbis sparnacensis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 38.
- 1863 *Planorbis sparnacensis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 746, tab. XLV, fig. 27—30.
- 1863 *Planorbis campaniensis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 747, tab. XLV, fig. 22.
- 1872 *Planorbis sparnacensis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt, p. 190, tab. IX, fig. 11—11a.
- 1873 *Planorbis sparnacensis*, Fuchs et Clérault, (73a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons, p. 4.
- 1873 *Planorbis sparnacensis*, Hébert, (73a) Annales Sc. géol. IV, 4, p. 28.
- 1880 *Planorbis sparnacensis*, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394.
- 1881 *Planorbis Sparnacensis*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880, p. 614.
- 1881 *Planorbis campaniensis*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880, p. 614.
- 1883 *Planorbis Sparnacensis*, Cossmann, (83a) Journ. de Conchyliologie XXI, p. 167—.
- 1883 *Planorbis Campaniensis*, Cossmann, (83a) Journ. de Conchyliologie XXXI, p. 167—.
- 1884 *Planorbis sparnacensis*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201.
- 1885 *Planorbis sparnacensis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 302—.
- 1889 *Planorbis (Menetus) sparnacensis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 337.
- 1890 *Planorbis (Menetus) sparnacensis*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 14.
- 1891 *Planorbis (Menetus) sparnacensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc 1891, p. 101.
- 1895 *Planorbis sparnacensis*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686—.
- 1897 *Planorbis (Menetus) sparnacensis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1898 *Planorbis sparnacensis*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 165.
- 1899 *Planorbis sparnacensis*, Leriche, (99a) Annales Soc. géol. Nord XXVIII, p. 96, 103.
- 1900 *Planorbis Sparnacensis*, Munier-Chalmas, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France, p. 8.
- 1905 *Planorbis sparnacensis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII. (1904), p. 473.



- 1906 *Planorbis sparnacensis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1906 *Planorbis sparnacensis*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1496.
- 1908 *Planorbis Sparnacensis*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 43.
- 1908 *Planorbis sparnacensis*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session. Reims 1907, I, p. 206.
- 1911 *Planorbis sparnacensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1429, 1532.
- 1911 *Planorbis sparnacensis*, Laville, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 216.
- 1912 *Planorbis sparnacensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 256.

**V o r k o m m e n :** *M. Paleocæn, Sparnacien:* Lignites: Mont-de-Bernon b. Epernay (Dép. Marne), Cuis b. Epernay (Dép. Marne), Grauves (Dép. Marne), Cuvilly (Dép. Oise), Mareuil-Lamotte (Dép. Oise), Muirancourt (Dép. Oise), Orvillers (Dép. Oise), Passel (Dép. Oise), Saint-Sauveur (Dép. Oise), Sermaize (Dép. Oise), Sorel (Dép. Oise), Pourcy (Dép. Marne).

*O. Paleocæn, U. Yprésien:* Brasles (Dép. Aisne).

### ***Planorbina (Planorbina) subcingulata* (Matheron).**

- \*1843 *Planorbis subcingulatus*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, p. 212, tab. XXXV, fig. 26—27.
- 1848 *Planorbis subcingulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 *Planorbis subcingulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Planorbis subcingulatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.
- 1855 *Planorbis subcingulatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 35.
- 1861 *Planorbis subcingulatus*, Matheron, (61a) in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 122.
- 1862 *Planorbis subcingulatus*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (21).
- 1868 *Planorbis subcingulatus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 417.
- 1871 *Planorbis subcingulatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 117, tab. VI, fig. 4—4a.
- 1884 *Planorbis subcingulatus*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 201.
- 1885 *Planorbis subcingulatus*, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, No. 2, p. 40.
- 1891 *Planorbis (Anisus) subcingulatus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 *Planorbis subcingulatus*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686.
- 1897 *Planorbis subcingulatus*, Bresson, (97a) Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59. C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 351 (77).

- 1898 *Planorbis subcingulatus*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 165.
- 1900 *Planorbis subcingulatus*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France. XIIa, p. 3.
- 1900 *Planorbis subcingulatus*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France. XXa, p. 52.
- 1901 *Planorbis subcingulatus*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 3.
- 1901 *Planorbis subcingulatus*, Doncieux, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 61 (45).
- 1903 *Planorbis subcingulatus*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 11, p. 181, 185.
- 1904 *Planorbis subcingulatus*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 583.
- 1906 *Planorbis subcingulatus*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1499.
- 1907 *Planorbis subcingulatus*, Doncieux, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 453.
- V o r k o m m e n :** **M. Paleocän, Sparnacien:** Calcaire de Langesse: Langesse (Dép. Bouches-du-Rhône), Coustouge b. Narbonne (Dép. Aude), Rabet (Dép. Aude), Vallée de la Roubine (Dép. Aude).

**Planorbina (Planorbina) subovata (Deshayes).**

- \*1824 *Planorbis subovatus*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 85, tab. IX, fig. 19—21.
- 1826 *Planorbis subovatus*, DeFrance in Dictionnaire (04a) Universel des sciences naturelles XLI, p. 232.
- 1834 *Planorbis subovatus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.
- 1838 *Planorbis subovatus*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 396.
- 1843 *Planorbis subovatus*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2. p. 303, 397.
- 1847 *Planorbis subovatus*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 528, 597.
- 1848 *Planorbis subovatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 *Planorbis subovatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 *Planorbis subovatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.
- 1852 *Planorbis subovatus*, Giebel, (52b) Allgemeine Palaeontologie. p. 271.
- 1855 *Planorbis subovatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 38.
- 1861 *Planorbis subovatus*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1863 *Planorbis subovatus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 742.
- 1872 *Planorbis (Helisoma) subovatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 167, 191, tab. IX, fig. 12—12b.



- 1880 *Planorbis subovatus*, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394.  
 1885 *Planorbis subovatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 302—.  
 1889 *Planorbis (Helisoma) subovatus*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 338.  
 1881 *Planorbis subovatus*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880. p. 608, 614.  
 1891 *Planorbis (Helisoma) subovatus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1897 *Planorbis (Helisoma) subovatus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1905 *Planorbis subovatus*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.  
 1907 *Planorbis subovatus*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 162.  
 1908 *Planorbis subovatus*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session. Reims 1907, p. 206.  
 1910 *Planorbis subovatus*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 42.  
 1912 *Planorbis subovatus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 208.

**V o r k o m m e n :** U. **Paleocæn**, **Thanétien**: Sables de Bracheux: Jonchéry (Dép. Marne).

M. **Paleocæn**, **Sparnaëien**: Lignites: Mont-de-Bernon bei Epernay (Dép. Marne), Ressons (Dép. Aisne).

O. **Paleocæn**, U. **Yprésien**: Brasles (Dép. Aisne).

### Subgenus **Perrinilla** Hannibal 1912.<sup>650</sup>)

**Genotyp:** *Planorbina (Perrinilla) cordillerana* (Hannibal).

#### **Planorbina (Perrinilla) aequalis** (White).

- \*1880 *Planorbis aequalis*, White, (80b) Smithsonian Misc. Coll. XXII, p. 159.  
 1881 *Planorbis aequalis*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 133.  
 1883 *Planorbis aequalis*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, 1882, p. 448, tab. XXIX, fig. 8—10.  
 1885 *Planorbis aequalis*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 337.  
 1895 *Planorbis aequalis*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 128, p. 80.  
 1905 *Planorbis aequalis*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 513.  
 1906 *Planorbis aequalis*, Cockerell, (06a) The Nautilus XIX, p. 101—.  
 1906 *Planorbis aequalis*, Cockerell, (06b) Bull. American Museum Nat. Hist. New York, XXII, p. 461—.

**V o r k o m m e n :** O. **Paleocæn**, **Yprésien**: Green River beds: Henrys' Fork (S. Wyoming).

<sup>650</sup>) Proc. Malacological Soc. London X, p. 161.

**Planorbina (Perrinilla) convoluta** (Meek et Hayden).

- \*1857 *Planorbis convolutus*, Meek and Hayden, (57a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, p. 120.
- 1857 *Planorbis convolutus*, Meek and Hayden, (57b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, p. 278.
- 1861 *Planorbis convolutus*, Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 431.
- 1867 *Planorbis convolutus*, Conrad, (67a) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 200, p. 10.
- 1876 *Planorbis convolutus*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 536, tab. XLII, fig. 11—12.
- 1883 *Planorbis convolutus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, p. 447, tab. XXVII, fig. 16.
- 1883 *Planorbis convolutus*, White, (83c) 12th Annual Report U. S. Geol. a. Geogr. Survey of the Territ., p. 83.
- 1886 *Planorbis convolutus*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 34, p. 399 (11), 411 (23), tab. II, fig. 15.
- 1895 *Planorbis aequalis*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 128, p. 80.

**Vorkommen:** Tritt bereits in den Laramie beds auf.

**M. Paleocän, Sparnacien:** Wasatch beds: Evanston (Wyoming), Wales (Utah), Powder River (Montana).

**Planorbina (Perrinilla) cordillerana** (Hannibal).

- \*1912 *Helisoma* (Perrinilla) *Cordillerana*, Hannibal, (12a) Proc. Malacological Soc. London X, p. 161, tab. IV, fig. 34, VI, fig. 16.

**Vorkommen:** (?U.) Eocän: Truckee Lake beds: Nevada.

**Bemerkungen:** Vielleicht mit *P. utahensis* (Meek) identisch.

**Planorbina (Perrinilla) leidyi** (Meek et Hayden).

- \*1861 *Planorbis Leidyi*, Meek and Hayden, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 175.
- 1861 *Planorbis Leidyi*, Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 431.
- 1867 *Planorbis Leidyi*, Meek, (67a) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 183, p. 13.
- 1876 *Planorbis Leidyi*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 601, tab. XLV, fig. 3a—d.
- 1877 *Planorbis leidyi*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.
- 1883 *Planorbis leidyi*, White, Report U. S. Geol. Survey III, p. 448, tab. XXXII, fig. 19—21.
- 1909 *Planorbis leidyi*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils Invertebrates I, p. 820, Textfig. 1206 w, x.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ob. White River beds: Head of White River (Dakota).

**Planorbina (Perrinilla) pabloana** (Cooper).

- \*1894 *Planorbis Pabloanus*, Cooper, (94a) Proc. Californian Acad. Sci. Ser. 2, vol. IV, p. 169, tab. XIV, fig. 9.
- 1912 *Helisoma* (Perrinilla) *Pabloana*, Hannibal, (12a) Proc. Malacological Soc. London X, p. 161.

**Vorkommen:** Miocän: Contracosta Lake beds (California).



**Planorbina (Perrinilla) utahensis utahensis (Meek).**

- \*1861 Planorbis Utahensis, Meek, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII. p. 314.
- 1867 Planorbis Utahensis, Conrad, (67b) Smithsonian Misc. Coll. VII. 6, No. 200, p. 10.
- 1875 Planorbis Utahensis, White, (75a) Report upon U. S. Geogr. Surveys west of the One Hundreth Meridian IV. 1, Paleont. p. 209, tab. XXI, fig. 8a.
- 1876 Planorbis spectabilis var. Utahensis, Meek, (76b) in Simpson, (76a) Report of the Exploration across the Great Basin of the Territory of Utah ... p. 365, tab. V, fig. 8a—c.
- 1877 Planorbis spectabilis var. Utahensis, Meek, (77a) U. S. Geol. Exploration of the Fortieth Parallel IV, 1, p. 190, tab. XVII, fig. 14—14c.
- 1877 Planorbis utahensis, White, (77c) Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Survey of the Territories III, p. 611.
- 1883 Planorbis utahensis, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, 1882, p. 447, tab. XXIX, fig. 4—6.
- 1885 Planorbis spectabilis var. utahensis, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 337, 338.
- 1885 Planorbis utahensis, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 338.
- 1895 Planorbis utahensis, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 128, p. 80.
- 1905 Planorbis spectabilis var. utahensis, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 154.
- 1905 Planorbis utahensis, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 515.
- 1909 Planorbis utahensis, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils, Invertebrates I, p. 819, Textfig. 1206 m—o.
- 1912 Planorbis utahensis, Cockerell and Henderson, (12a) Bull. American Mus. Nat. Hist. New York XXXI, p. 233.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bridger beds: Hams Fork b. Fort Bridger (Wyoming), Pine Mountain (Utah). Castle Valley (Utah), Washakie beds (Wyoming).

**Bemerkung:** ?Bereits Wasatch und Green River beds!

**Planorbina (Perrinilla) utahensis spectabilis (Meek).**

- \*1861 Planorbis spectabilis, Meek, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 314.
- 1867 Planorbis spectabilis, Conrad, (67b) Smithsonian Misc. Coll. VII. 6, No. 200, p. 10.
- 1876 Planorbis spectabilis, Meek, (76b) in Simpson (76a) Report of the Exploration across the Great Basin of the Territory of Utah ... p. 366, tab. V, fig. 7a—d.
- 1877 Planorbis spectabilis, Meek, (77a) U. S. Geol. Exploration of the Fortieth Parallel IV, 1, p. 189, tab. XVII, fig. 13—13f.
- 1883 Planorbis utahensis, var. spectabilis, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, 1882, p. 447, tab. XXIX, fig. 4—6.
- 1885 Planorbis spectabilis, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII. p. 337.
- 1895 Planorbis spectabilis, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 128, p. 80.
- 1905 Planorbis spectabilis, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 514.

- 1905 *Planorbis utahensis* spectabilis, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 514.  
1909 *Planorbis utahensis* var. spectabilis, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils, Invertebrates I, p. 819, Text-fig. 1206. p.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bridger beds: Hams' Fork b. Fort Bridger (Wyoming), Henrys' Fork (Wyoming).

[illegible]



Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Planorbina</b>																	
SPECIES	Paläocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitanién	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<b>Subg. Perri-</b> <b>nilla</b>																	
<b>convoluta</b>	→	—															
<b>aequalis</b>			—														
<b>utahensis uta-</b> <b>hensis</b>			2	—													
<b>utahensis</b> <b>spectabilis</b>				—													
<b>cordillerana</b>				2													
<b>leidyi</b>									—								
<b>pabloana</b>												2	—				

**Genus *Helisoma* Swainson 1840.<sup>651)</sup>**Genotyp: *H. bicarinata* (Sowerby).Syn.: *Taphius* H. et A. Adams, 1855.<sup>652)</sup>**Subgenus *Pierosoma* Dall 1905.<sup>653)</sup>**Genotyp: *H. (Pierosoma) trivolv* (Say).***Helisoma (Pierosoma) conanti* (Dall).**

- \*1890 *Planorbis* Conanti, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 1, p. 20, tab. X, fig. 1—1a.  
 1903 *Planorbis* Conanti, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 6, p. 1605.  
 1905 *Planorbis* conanti, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 513.  
 1909 *Planorbis* conanti, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils Invertebrates I, p. 820, Textfig. 1207a—b.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Caloosahatchie beds: Caloosahatchie River (Florida), Shell Creek (Florida).

***Helisoma (Pierosoma) disstoni* (Dall).**

- \*1890 *Planorbis* Disstoni, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 1, p. 21, tab. X, fig. 2—2a.

<sup>651)</sup> A Treatise on Malacology; or the natural classification of Shells and Shell Fish., p. 337.

<sup>652)</sup> The genera of Recent Mollusca II, p. 262.

<sup>653)</sup> Alaska vol. XIII, Land- and Fresh Water Mollusca, p. 81.





- 1903 Planorbis Disstoni, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 6, p. 1605.  
 1905 Planorbis disstoni, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 514.  
 1909 Planorbis disstoni, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils. Invertebrates I, p. 820, Textfig. 1207c—d.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Caloosahatchie beds: Caloosahatchie River (Florida), Shell Creek (Florida).

### Helisoma (Pterosoma) ophis (Dall).

- \*1913 Planorbis ophis, Dall, (13a) Proc. U. S. Nat. Mus. XLVI, p. 236, tab. XXI, fig. 3—4.

**Vorkommen:** Pliocän: Alexandria (Louisiana).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Helisoma</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanetien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
Subg. <i>Plerosoma</i>																	
conanti																	
disstoni																	
ophis																	

### Genus *Planorbis* Müller 1774.<sup>654)</sup>

**Genotyp:** *Planorbis planorbis* (Linné).

**Syn.:** *Anisus*, Fitzinger, 1833 (non Studer, 1820!).<sup>655)</sup>

*Tropidiscus* Stein, 1850.<sup>656)</sup>

*Trophidiscus* H. et A. Adams, 1855.<sup>657)</sup>

*Gyorbis* Moquin-Tandon, 1885 (non Fitzinger, 1833!).<sup>658)</sup>

*Diplodiscus*, Westerlund, 1897.<sup>659)</sup>

*Tropodiscus* Surbeck, 1899.<sup>660)</sup>

<sup>654)</sup> Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 152.

<sup>655)</sup> Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogth. Oesterreich vorkommenden Weichthiere, als Prodrom einer Fauna derselben, p. 111.

<sup>656)</sup> Die lebenden Schnecken und Muscheln Berlins, p. 76.

<sup>657)</sup> The Genera of Recent Mollusca II, p. 263.

<sup>658)</sup> Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France, p. 423, 428.

<sup>659)</sup> Act. Soc. Fauna Fennica XIII, p. 113.

<sup>660)</sup> Rev. Suisse de Zool. VI, p. 435.



**Planorbis amblytropis, Sandberger.**

- \*1874 *Planorbis* (Anisus) *amblytropis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 450, tab. XX, fig. 27—27b.
- 1893 *Planorbis amblytropis*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 148, tab. VIII, fig. 16a—c.
- 1910 *Planorbis* (Anisus) *amblytropis*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 66, 104.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: U. Rugulosa = Ramondischichten: Recollaine b. Delsberg (Kt. Bern).

**Planorbis anceps Sacco.**

- \*1884 *Planorbis* (Anisus) *anceps*, Sacco, (84a) Atti R. Accad. Sc. Torino XIX, p. 347, tab. VIII, fig. 4a—b.
- 1886 *Planorbis* (Anisus) *anceps*, Sacco, (86a) Mém. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Sér. 2, vol. XXXVII, p. 184 (16).
- 1886 *Planorbis* (Tropidiscus) *anceps*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco, p. 68.
- 1887 *Planorbis* (Tropidiscus) *anceps*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 162.
- 1889 *Planorbis* (Tropidiscus) *anceps*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Sér. 2, vol. XXXIX, p. 87 (29).
- 1890 *Planorbis* (Tropidiscus) *anceps*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geologica Italiana IX, p. 288, No. 4467.
- 1897 *Planorbis* (Tropidiscus) *anceps*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.
- 1897 *Planorbis* (Tropidiscus) *anceps*, Sacco, (95a) I. Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 84, tab. VI, fig. 56.
- 1906 *Tropidiscus anceps*, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän. Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

**Planorbis carinatus Müller.**

- (\*1774) *Planorbis carinatus*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthiorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 157.)
- 1875 *Planorbis* (Anisus) *carinatus* var., Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 713, tab. XXVII, fig. 9—9b.
- 1887 *Planorbis carinatus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 320—.
- 1897 *Planorbis carinatus*, Sinzow, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XXI, 2, p. 12.
- 1900 *Planorbis carinatus*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta, vol. 79, p. 360.
- 1914 *Planorbis carinatus*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands, p. 107.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault), Hauterive (Dép. Drôme).

O. Pliocän-Diluv., Sicilien: Krischanowka b. Odessa.

**Planorbis fischeri** Wenz.

- 1866 *Planorbis submarginatus*, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) *Asie Mineure, Description physique de cette contrée* IV, p. 337, tab. VI, fig. 11 (non Müller!).

- \*1919 *Planorbis fischeri*, Wenz, (19a) *Nachrichtsblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* LI, p. 74.

**V o r k o m m e n :** Pliocän, ?Pontien: Téfénu-Kémar (Lycien), Kérélu-Yaluzlar (Phrygien).

**Planorbis lignitarum** Michelotti.

- \*1861 *Planorbis lignitarum*, Michelotti, (61a) *Naturkundige Verhandl. van de Hollandsche Maatschappij d. Wetenschappen te Haarlem* II Verz, deel XV, p. 82.

- 1887 *Planorbis lignitarum*, Sacco, (87a) *Bullett. Soc. Malacologica Italiana* XII, (1886), p. 161.

- 1889 *Planorbis* sp., Sacco, (89a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX*, p. 72 (14).

- 1890 *Planorbis* (?) *lignitarum*, Sacco, (89c) *Bollett. Soc. Géol. Italiana* IX, p. 288, No. 4473.

- 1897 *Planorbis* (?*Tropidiscus*) *lignitarum*, Sacco, (95a) *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria* XXII, p. 84, tab. VI, fig. 57.

- 1900 *Ancylus* (?*Tropidiscus*) *lignitarum*, Rovereto, (00a) *Atti R. Università di Genova* XV, p. 190.

**V o r k o m m e n :** O. Oligocän, Chattien: Bagnasco di Mondovì (Prov. Cuneo), Cadibona (Prov. Cuneo), Nucetto (Prov. Cuneo), Roccaforte-Mondovì (Prov. Cuneo), Vilaforte b. Mondovì (Prov. Cuneo).

**Planorbis planorbis planorbis** (Linné).

- \*1758 *Helix planorbis*, Linné, *Systema Naturae* ed X, p. 160.)

- 1834 *Planorbis carinatus*, S. V. Wood, (34a) *The Magazine of Nat. Hist.* VII, p. 275.

- 1842 *Planorbis marginatus*, S. V. Wood, (42a) *Annals and Magazine of Nat. Hist.* IX, p. 462.

- 1843 *Planorbis complanatus*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils*, p. 156.

- 1848 *Planorbis complanatus*, S. V. Wood, (48a) *A Monograph of the Crag Mollusca* (Palaeontogr. Soc.) I, p. 9, tab. I, fig. 10.

- 1854 *Planorbis complanatus*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*. 2nd ed., p. 268.

- 1855 *Planorbis Prevostinus*, Michaud, (55a) *Actes Soc. linnéenne Lyon* II, (1854/55), p. 54 (non Brongniart!).

- 1855 *Planorbis lens*, Michaud, (55a) *Actes Soc. linnéenne Lyon* II, (1854/55), p. 57 (non Brongniart!).

- \*1860 *Planorbis umbilicatus*, Rolle, (60a) *Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* XLI, p. 28, tab. II, fig. 2.

- 1862 *Planorbis carinatus*, Michaud, (62a) *Journ. de Conchyliologie* X, p. 80.

- 1869 *Planorbis complanatus*, A. Bell, (69a) *The Geol. Magazine* VI, p. 41.

- 1871 *Planorbis complanatus*, A. Bell, (71a) *The Geol. Magazine* VIII, p. 452.

- 1871 *Planorbis complanatus*, Prestwich, (71a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* XXVII, p. 458, 493.



- 1872 *Planorbis complanatus*, R. and A. Bell, (72a) Proc. Geologists' Assoc. II, 1870/71, p. 215.
- 1873 *Planorbis submarginatus*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 58.
- 1875 *Planorbis carinatus* var., Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 713 (part!).
- 1876 *Planorbis submarginatus*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 31.
- 1876 *Planorbis submarginatus*, Fontannes, (76b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 225.
- 1877 *Planorbis subangulatus*, P. Fischer, (77b) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. I, 2, p. 49.
- 1877 *Planorbis submarginatus*, Michaud, (77a) Description des fossiles terrestres et d'eau douce des marnes à lignites de Haute-rives 3, p. 25.
- 1879 *Planorbis submarginatus*, Fontannes, (79c) Revue Sc. Nat. VIII, p. 66, 69.
- 1880 *Planorbis umbilicatus*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, p. 95.
- 1881 *Planorbis submarginatus*, Coppi, (81a) Annuario Soc. Nat. Modena XV, p. 22.
- 1884 *Planorbis complanatus*, R. G. Bell, (84a) The Geol. Magazine. N. S. Dec. III, vol. I, p. 263.
- 1889 *Planorbis umbilicatus*, Tuccimei, (89a) Bollett. Soc. Geol. Italiana VIII, p. 567.
- 1889 *Planorbis submarginatus*, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1890 *Planorbis complanatus*, Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain. — Mem. Geol. Survey United Kingdom, p. 107, 229.
- 1892 *Planorbis submarginatus*, Viguiet, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e Session 1891, Marseille II, p. 410.
- 1893 *Planorbis marginatus*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 256, tab. IX, fig. 94—95.
- 1893 *Planorbis submarginatus*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 75.
- 1893 *Planorbis submarginatus*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 197.
- 1896 *Planorbis submarginatus*, Douxami, (96a) Annales de l'Univ. de Lyon XXVII, p. 125.
- 1897 *Planorbis submarginatus*, Roman, (97b) Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 253.
- 1898 *Planorbis complanatus*, Cerulli-Irelli, (98a) Bollett. Soc. Geol. Italiana XVII, p. 88.
- 1898 *Planorbis submarginatus*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier, p. 2.
- 1899 *Planorbis marginatus*, Kennard and Woodward, (99a) Proc. Malacol. Soc. London III, p. 197.
- 1901 *Planorbis marginatus*, Kennard and Woodward, (01a) Proc. Malacological Soc. London IV, p. 183.
- 1901 *Planorbis umbilicatus* Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 158.
- 1902 *Planorbis umbilicatus*, Boistel, (02a) Bull. Soc. Geol. France. Sér. 4, vol. I, p. 659.

- 1907 *Planorbis* (Anisus) submarginatus, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 32.  
 1907 *Planorbis* marginatus, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 35.  
 1911 *Planorbis* submarginatus, Doncieux, (11a) Bull. Serv. Carte géol. France XXI, No. 128. C. r. des collaborateurs pour 1910. p. 103 (63).  
 1911 *Planorbis* praecursor, Kennard and Woodward, (11a) The Geol. Magazine, N. S. Dec. V, vol. VIII, p. 402 (non Cossmann, 1883!).  
 1914 *Planorbis* marginatus, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands, p. 107, 112.  
 1914 *Planorbis* praecursor, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain (Palaeontogr. Soc.), p. 33 (non Cossmann!).  
 1915 *Planorbis* (Tropidiscus) marginatus, Halaváts, (15a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XXII, p. 212.  
 1916 *Planorbis* submarginatus, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 391.  
 1919 *Planorbis* submarginatus, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl., p. 204—.

**Vorkommen:** **M. Pliocän, Plaisancien:** Süsswassermergel: Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), Hauterive (Dép. Drôme), Ambronay (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain), Péages-de-Pérouges (Dép. Ain), Heyrieu (Dép. Isère). — **Modena.** — **Levantin:** Paludinenschichten: Nagybecskerek (Kom. Torontal), Rhodos.

**0. Pliocän, Astien:** Red Crag (Butleyan): Butley b. Chillesford (Suffolk), Hollesley (Suffolk). — Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Coltishall (Norfolk), Norwich (Norfolk), Yarn Hill (Norfolk), Bulehamp (Suffolk), Southwold (Suffolk). — Pallembara-Marcellina. — Kharoubi b. Oran. — ?Hunds-dorf b. Schönstein (Steiermark).

**0. Pliocän-Diluv., Sicilien:** Val d'Elsa (Toscana).

### *Planorbis planorbis antilibanensis* Blanckenhorn.

- \*1897 *Planorbis* (Tropidiscus) umbilicatus var. *Antilibanensis*, Blanckenhorn, (97a) Palaeontographica XLIV, p. 139, tab. IX, fig. 15, tab. X, fig. 32—35.

**Vorkommen:** **?0. Pliocän:** Antilibanon (Syrien).

### *Planorbis skhiadicus* Bukowski.

- \*1895 *Planorbis* (Tropidiscus) *Skhiadicus*, von Bukowski, (93a) Denkschrift d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, (1895), p. 22, 63, tab. VIII, fig. 6.  
 1898 *Planorbis* *Skhiadicus*, von Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLVIII, p. 612.  
 1902 *Planorbis* (Tropidiscus) *Skhiadicus*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 186—.

**Vorkommen:** **M. Pliocän: Levantin:** Paludinenschichten: *Skhiadi* (Rhodos).

### *Planorbis transylvanicus* Neumayr.

- 1874 *Planorbis* sp., Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien, p. 136.



- 1874 *Planorbis* sp., Brúšina. (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102.
- \*1875 *Planorbis transylvanicus*, Neumayr. (75a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXV, p. 427, tab. XVII, fig. 16.
- 1875 *Planorbis transylvanicus*, Herbieh, (75a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXV, p. 407.
- 1877 *Planorbis transylvanicus*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 682.
- 1878 *Planorbis transylvanicus*, von Hantken, (78a) Die Kohlenflöze und der Kohlenbergbau in den Ländern der ungarischen Krone, p. 347.
- 1878 *Planorbis transylvanicus*, Herbieh, (78a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anstalt V, p. 290, 293.
- 1884 *Planorbis* cf. *transylvanicus*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oester.-Ung. u. d. Orients III, p. 170.
- 1886 *Planorbis transylvanicus*, Andrusow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 139.
- 1886 *Planorbis transylvanicus*, Penecke, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterreich-Ungarns u. d. Orients IV, p. 39.
- 1887 *Planorbis transylvanicus*, Halaváts, (87a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, p. 139.
- 1888 *Planorbis transylvanicus*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens, p. 61.
- 1890 *Planorbis* cf. *transylvanicus*, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva V, p. 156, tab. VI, fig. 7.
- 1892 *Planorbis* cf. *transylvanicus*, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anstalt X, p. 40.
- 1895 *Planorbis transylvanicus*, Lörenthey, (95c) Ertesítő az Erdélyi Múzeumegylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 244, 246.
- 1898 *Planorbis transylvanicus*, von Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLVIII, p. 612.
- 1898 *Planorbis transylvanicus*, Sinzow, (98a) Zapiski novorossijskogo Obščestva estestvoispytatelej XXII, 1, p. 157, 184.
- 1899 *Planorbis transylvanicus*, Schlosser, (99a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XIII, p. 69.
- 1900 *Planorbis transylvanicus*, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile. II, p. 214.
- 1904 *Planorbis transylvanicus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 121.
- 1911 *Planorbis transylvanicus*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1670, 1682.
- 1916 *Planorbis transylvanicus*, Halaváts und Schréter, (16a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Fehértemplom, Szászabánya und Omohdova, p. 44.
- 1916 *Planorbis transylvanicus*, Wachner, (16a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. 1915, p. 278.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Ob. Pontien:** Congerienschichten: Okrugljak b. Agram (Kroatien), Vrabče b. Agram (Kroatien), Baroth-Köpecz (Kom. Haromszeg), Nikolincz (Kom. Krasso-Szörény), Urmös-Agostonfalva (Kom. Ob.-Weissenburg).

**M. Pliocän, Levantin:** Paludinenschichten: Čapla b. Podwin (Slavonien), Malino (Slavonien), Repušnica (Slavonien), Vargyas (Siebenbürgen), Nussbach (Siebenbürgen).

**Planorbis transylvanicus doricus** Bukowski.

- \*1895 Planorbis (Tropidiscus) transsylvanicus var. doricus, von Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math. Nat. Cl. LXIII, p. 21, 63, tab. VIII, fig. 4—5.  
 1902 Planorbis (Tropidiscus) transsylvanicus var. doricus, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 186—.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantiu: Paludinenschichten: Arnitha-Skhiadi (Rhodos)

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Planorbis</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartoniën	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigallien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>lignitarum</b>	—								—	—							
<b>amblytropis</b>									—	—							
<b>transylvanicus</b>																	
<b>fischeri</b>															—?		
<b>skhiadicus</b>																—	
<b>transylvanicus doricus</b>																—	
<b>carinatus</b>																—	→
<b>planorbis planorbis</b>																—	→
<b>anceps</b>																—	
<b>planorbis anti-libanensis</b>																—	

**Genus Spiralina** Martens 1899.<sup>661)</sup>

**Genotyp:** *Spiralina vortex* (Linné!).

**Syn.:** *Planorbis* Agassiz 1837<sup>661a)</sup> (part!).

*Spirorbis* Swainson 1840<sup>661b)</sup> (non Daudin, 1800!).

*Gyrorbis* Moquin-Tandon, 1858<sup>661c)</sup> (non Fitzinger 1833!).

*Diplodiscus* Westerlund 1897<sup>661d)</sup> (part! non Diesing 1835!).

*Wüstia* Honigmann 1909<sup>661e)</sup> (part!).

<sup>661)</sup> Biologia Centrali-Americana. Land- and Freshwater Mollusca, p. 395.

<sup>661a)</sup> In Charpentier, Fauna helvetica 2, p. 21.

<sup>661b)</sup> A treatise on Malacology; or the natural classification of Shells and Shell Fish., p. 337.

<sup>661c)</sup> Histoire Naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France II, p. 428.

<sup>661d)</sup> Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, p. 115.

<sup>661e)</sup> Zeitschr. für Naturwissensch. 81, p. 296.



**Spiralina vortex** (Linné).

- (1758) *Helix vortex*, Linné, *Systema Naturae* ed. X, p. 772.)  
 1886 *Planorbis vortex*, Loricé, (86a) *Archives du Musée Teyler*. Sér. 2, vol. II, p. 209. 231.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien (-Diluv.): Gorkum 120 m (Niederlande).

**Genus Paraspira** Dall 1905.<sup>662</sup>

**Genotyp:** *Paraspira rotundata* (Poiret).

**Syn.:** *Planorbis* Agassiz, 1837<sup>663</sup> (part!).

*Spirorbis* Swainson, 1840<sup>664</sup> (non Daudin, 1800!).

*Gyrorbis* Mörch, 1864<sup>665</sup> (non Fitzinger, 1833!).

*Anisus* Fitzinger, 1837<sup>666</sup> (non Studer, 1820!).

**Subgenus Paraspira** Dall 1905.<sup>662</sup>**Paraspira (Paraspira) angulata** (Clessin).

- \*1877 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *angulatus*, Clessin, (77a) *Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. zu Regensburg* 1877, p. 40.  
 1885 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *angulatus*, Clessin, (85b) *Malakozool. Blätter*. N. F. VII, p. 91, tab. VII, fig. 5.  
 1894 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *angulatus*, Clessin, (94a) *Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg* IV, (1892/93), p. 35.  
 1901 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *angulatus*, Schlosser, (01a) *Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform.* p. 37.  
 1912 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *angulatus*, Clessin, (12a) *Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg* XIII, (1910/11), p. 113.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: U n d o r f b. Regensburg.

**? Paraspira (Paraspira) cirrus** (White).

- \*1879 *Planorbis cirrus*, White, (79a) 11th Annual Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories for 1877, p. 251.  
 1883 *Planorbis cirratus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, 1882, p. 448, tab. XXIX, fig. 7.  
 1883 *Planorbis cirratus*, White, (88b) 12th Annual Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories for 1878, p. 44, tab. XIX, fig. 5a—c.  
 1885 *Planorbis cirratus*, Marcou, (85a) *Proc. U. S. Nat. Mus.* VIII, p. 337.  
 1895 *Planorbis cirratus*, White, (95a) *Bull. U. S. Geol. Survey*. No. 128, p. 80.  
 1905 *Planorbis cirratus*, Schuchert, (05a) *Bull. U. S. Nat. Mus.* No. 53, I, p. 513.  
 1906 *Planorbis cirratus*, Cockerell, (06a) *The Nautilus* XIX, p. 101—.

<sup>662</sup>) Alaska XIII Land and Fresh Water Mollusk. p. 82.

<sup>663</sup>) In Charpentier, *Fauna helvetica* 2, p. 21.

<sup>664</sup>) A treatise on Malacology; or, the natural classification of Shells and Shell Fish., p. 337.

<sup>665</sup>) *Vidensk. Meddel. Kjöb.* f. 1863, p. 313.

<sup>666</sup>) Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden Weichthiere, als Prodrom einer Fauna derselben, p. 111.

- 1909 *Planorbis cirratus*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils I, p. 819, Textfig. 1206q—s.

- 1920 *Planorbis cirrus*, Henderson, (20a) The Nautilus XXXIII, p. 118.

**V o r k o m m e n :** O. Paleocän, Yprésien: Green River beds: Table Rock Station (Wyoming).

### **Paraspira (Paraspira) depressissima (Sacco).**

- \*1886 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *depressissimus*, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Sér. 2, vol. XXXVII, p. 184 (16), tab. I, fig. 2a—b.
- 1886 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *depressissimus*, Sacco, (86d) La valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco, p. 68.
- 1887 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *depressissimus*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacol. Italiana XII (1886), p. 163.
- 1889 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *depressissimus*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 87 (29).
- 1890 *Planorbis* (*Gyraulus*) *depressissimus*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana, IX, p. 288, No. 4469.
- 1897 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *depressissimus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.
- 1897 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *depressissimus*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 85, tab. VI, fig. 58.

**V o r k o m m e n :** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fos-sano (Prov. Cuneo).

### **Paraspira (Paraspira) dupuyana (Noulet).**

- \*1854 *Planorbis Dupuyanus*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 101.
- 1854 *Planorbis Rousianus*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 103.
- 1856 *Planorbis Dupuyanus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1856 *Planorbis Rousianus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 395.
- 1867 *Planorbis Dupuyanus*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 230.
- 1867 *Planorbis Rousianus*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, p. 231.
- 1868 *Planorbis Dupuyanus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 364.
- 1868 *Planorbis Rousianus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 364.
- 1868 *Planorbis Dupuyanus*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 163.
- 1868 *Planorbis Rousianus*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France, 2e éd. p. 231.
- 1870 *Planorbis Dupuyanus*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 71.
- 1870 *Planorbis Rousianus*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers, I, p. 71.



- 1874 *Planorbis Dupuyanus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 542, tab. XXVIII, fig. 22.
- 1881 *Planorbis Dupuyanus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 131, tab. VII, fig. 225—228.
- 1881 *Planorbis Rousianus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 132, tab. VII, fig. 229—232.
- 1881 *Planorbis leptogyrus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 133, tab. VII, fig. 241—244.
- 1881 *Planorbis omalus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 134, tab. VII, fig. 237—240.
- 1881 *Planorbis gyrelignus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 135, tab. VII, fig. 233—236.
- 1881 *Planorbis campaneus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 137.
- 1898 *Planorbis Dupuyanus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 *Planorbis rousianus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 *Planorbis leptogyrus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 *Planorbis omalus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 *Planorbis gyrelignus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 *Planorbis campaneus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1900 *Planorbis Dupuyanus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis Rousianus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis leptogyrus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis omalus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis gyrelignus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis Campaneus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 *Planorbis Dupuyanus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform., p. 39.
- 1906 *Planorbis gyrelignus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 382—.
- 1906 *Planorbis omalus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 382—.
- 1906 *Planorbis dupuyanus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 382.
- 1916 *Planorbis (Gyrorbis) Dupuyi*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 376, 391.
- 1916 *Planorbis (Gyrorbis) Rouxi*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 376, Textfig. 7, 391.
- 1916 *Planorbis omalus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 390.

- 1916 Planorbis (*Tropidiscus*) *omalus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 398.  
 1919 Planorbis *Dupuyan*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 173—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lac. de l'Armagnac: Sansan (Dép. Gers).

### **Paraspira (*Paraspira*) *falsani* (Locard).**

- \*1888 Planorbis *Falsani*, Locard, (88a) Annales de l'Acad. de Macon. Sér. 2, vol. VI, p. 16, 35, tab. II, fig. 6—7.  
 1893 Planorbis *Falsani*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gites de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 76.  
 1907 Planorbis *Falsani*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 32.  
 1911 Planorbis *Falsani*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1714.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Bas-Neyron (Dép. Ain), Sermenaz (Dép. Ain).

### **Paraspira *gürichi* (Andreae).**

- \*1902 Planorbis (*Gyrorbis*) *gürichi*, Andreae, (02b) Mitteilungen aus dem Roemer-Museum, Hildesheim. No. 18, p. 21, 27, Textfig. 10.  
 1904 Planorbis (*Gyrorbis*) *gürichi*, Andreae, (04a) Mitteilungen aus dem Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 17.  
 1904 Planorbis (*Gyrorbis*) *gürichi*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVI. Briefl. Mitt. p. 252.  
 1913 Planorbis (*Gyrorbis*) *Gürichi*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland III, p. 143.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

**Bemerkung:** Vielleicht mit *P. angulata* (Glessin) identisch.

### **Paraspira (*Paraspira*) *hilgendorfi hilgendorfi* (Fraas).**

- \*1868 Planorbis *Hilgendorfi*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 14.  
 1874 Planorbis (*Gyrorbis*) *Hilgendorfi*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt, p. 577, tab. XXVIII, fig. 19.  
 1880 Planorbis *Hilgendorfi*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 36, 97.  
 1896 Planorbis *Hilgendorfi*, Depéret, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 879—.  
 1896 Planorbis *Hilgendorfi*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406.  
 1901 Planorbis *Hilgendorfi*, Pallary, (01a) Mém. Soc. géol. France. Paléontologie IX, No. 22. p. 159—.  
 1907 Planorbis *Hilgendorfi*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 770—.  
 1911 Planorbis (*Tropidiscus*, *Gyrorbis*) *Hilgendorfi*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg. LXVII, p. 513, 534, Textfig. 3, tab. VII, fig. 12.  
 1914 *Tropidiscus*, *hilgendorfi*, Wenz in Engelhardt und Schottler, (14a) Abhandl. d. Grossherzogl. Hessischen Geol. Landesanst. zu Darmstadt V, 4, p. 327.



- 1917 *Tropidiscus hilgendorfi*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossh. Geolog. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., II, p. 54.  
 1920 *Gyrorbis hilgendorfi*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 163.  
 1921 *Gyrorbis hilgendorfi*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 173.  
 1921 *Tropidiscus hilgendorfi*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 186.  
 1921 *Tropidiscus hilgendorfi*, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 129.  
 1922 *Planorbis hilgendorfi*, Wenz, (22e) Ber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 51.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Süßwasserhornstein: Treis a. d. Lunda (Oberhessen).

O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Kleinizone: Steinheim a. Albuch (Württemberg).

### ***Paraspira (Paraspira) hilgendorfi subcarinata* (Gottschick).**

- \*1920 *Gyrorbis hilgendorfi subcarinatus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, p. 163.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten. Kleinizone: Steinheim a. Albuch (Württemberg).

### ***Paraspira (Paraspira) karkaraënsis* (Schlosser).**

- \*1906 *Planorbis (Gyrorbis) karkaraënsis*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 383, 402, ff., tab. X, fig. 22—25.  
 1916 *Planorbis (Gyrorbis) karkaraënsis*, Leuchs, (16a) Handbuch d. Regionalen Geologie V, 7, p. 25.

**Vorkommen:** M.-O. Pliocän: Hanhaischichten: Karkara (Zentralasien).

### ***Paraspira (Paraspira) mariae* (Michaud).**

- \*1862 *Planorbis Mariae*, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 80, tab. IV, fig. 14.  
 1875 *Planorbis (Gyrorbis) Mariae*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 712, tab. XXVII, fig. 7.  
 1877 *Planorbis Mariae*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. zu Regensburg 1877, p. 40.  
 1879 *Planorbis Mariae*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 244.  
 1882 *Planorbis Mariae*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.  
 ?1883 *Planorbis Mariae*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 11, 123.  
 ?1884 *Planorbis Mariae*, Sinzow, (84a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, p. 13.  
 ?1885 *Planorbis Mariae*, Andrussow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, 2, p. 159.  
 1885 *Planorbis Mariae*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 91—.  
 1888 *Planorbis Mariae*, Locard, (88a) Annales de l'Acad. de Mâcon. Sér. 2, vol. VI, p. 78.

- 1889 Planorbis Mariae, Delafond et Michel-Lévy, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 159. Feuille de Bourg., p. 2.
- 1890 Planorbis Mariae, Andrussow, (90b) Zapiski Imperatorskago S-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXVI, p. 333.
- 1893 Planorbis (Gyrorbis) Mariae, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 75, 155, tab. VII, fig. 13, IX, fig. 14.
- 1894 Planorbis Mariae, Siderenko, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 370.
- 1898 Planorbis Mariae, Boistel, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 27.
- 1898 Planorbis cf. Mariae, Dereims, (98a) Recherches géol. dans le Sud d'Aragon, p. 175.
- 1898 Planorbis Mariae, Michel-Lévy, Delafond et Collot, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 125. Feuille de Beaune. p. 2.
- 1900 Planorbis Mariae, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livret-Guide des excursions en France. XIIa, p. 11.
- 1900 Planorbis (Gyrorbis) Mariae, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 117, 124.
- 1900 Planorbis cf. Mariae, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta, vol. 79, p. 357.
- 1901 Planorbis Mariae, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 159.
- 1902 Planorbis Mariae, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 660.
- 1902 Planorbis Mariae, Andrussow, (02b) Zapiski Imperatorskago S-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Sér. 2, vol. XXXIX, p. 455.
- 1905 Planorbis Mariae, Andrussow, (05a) Zapiski Imperatorskago S-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XLIII, p. 290, 329, 333, 410.
- 1907 Planorbis (Gyrorbis) Mariae, Roman, in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Comm. du Serv. géol. du Portugal, Mém. p. 20, tab. I, fig. 21—21b, p. 84.
- 1907 Planorbis (Gyrorbis) Mariae, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 16, 27, 31, 32, 34, tab. I, fig. 9—10.
- 1907 Planorbis (Gyrorbis) Mariae, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 769, 790, tab. XVII, fig. 27—28.
- 1911 Planorbis Mariae, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1718.
- 1911 Planorbis cf. Mariae, Douvillé, (11a) Handbuch d. Regionalen Geologie III, 3, p. 101.
- 1916 Planorbis Mariae, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 376—, 391.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Cartaxo (Portugal, Prov. Santarem), Casaes de Valle d'Obidos b. Rio Maior (Portugal, Prov. Santarem), Concud (Prov. Teruel), Cueva Rubbia bei Perales (Prov. Teruel), Tarancón (Prov. Cuenea), Ratacoux b. Cucuron (Dép. Vaucluse), Sainte Foy-les-Lyon (Dép. Rhône), Ambronay (Dép. Ain), Jurencieu b. Bugey (Dép. Ain), Eichkogel b. Mödling (Niederösterreich), ?Südrussland, Odessa.

**M. Pliocän, Plaisancien:** Hauterive (Dép. Drôme), Pérouges (Dép. Ain), Bligny-sous-Beaune (Dép. Côte-d'Or), Bligny-sur-Ouche (Dép. Côte-d'Or).



**Paraspira (Paraspira) matheroni** (Fischer et Tournouër).

- \*1873 Planorbis Matheroni, Fischer et Tournouër in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse). Etude sur les Invertébrés, p. 156, tab. XXI, fig. 3—5.
- 1873 Planorbis Matheroni, Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse) Etude sur les Invertébrés, p. 106.
- 1877 Planorbis Matheroni, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 639.
- 1881 Planorbis Matheroni, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 951, 1008.
- 1882 Planorbis Matheroni, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 240.
- 1893 Planorbis (Anisus) umbilicatus, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 75, 123, 155, tab. VII, fig. 14—15, VIII, fig. 39, IX, fig. 15—16.
- 1893 Planorbis Matheroni, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 195, 197.
- 1893 Planorbis Matheroni, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier, p. 2.
- 1895 Planorbis Matheroni, Zürcher, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 48, p. 300 (2).
- 1900 Planorbis Matheroni, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 8, 27.
- 1900 Planorbis (Anisus) Matheroni, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 116, 124, tab. I, fig. 19—25.
- 1901 Planorbis Matheroni, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 159—.
- 1906 Planorbis Matheroni, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 385—, 402—.
- 1907 Planorbis (Anisus) Matheroni, Roman, in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Comm. du Serv. géol. du Portugal Mém. p. 21, 39, tab. I, fig. 22—22b.
- 1907 Planorbis (Anisus) Matheroni, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 15, tab. I, fig. 7—8, p. 27, 31, 32.
- 1907 Planorbis umbilicatus, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 32, 33, 34.
- 1907 Planorbis (Anisus) Matheroni, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 770, 790, tab. XVII, fig. 29—30.
- 1911 Planorbis Matheroni, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1712, 1718.
- 1912 Planorbis Matheroni, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 82, 91.
- 1916 Planorbis Matheroni, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 390.
- 1920 Planorbis (Anisus), Matheroni, Gottschick, (19a) Archiv f. Mol-luskenk. LII, p. 164—.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocæn, Pontien: Cartaxo (Portugal, Prov. Santarem), Theotomio (Portugal, Prov. Alemtejo), Cueva Rubbia b. Pereales (Prov. Teruel). — Süßwassermergel: Grand-Saint-Jean (Dép. Bouches-du-Rhône), Montpézat (Dép. Bouches-du-Rhône), Ratavoux b. Cucuron (Dép. Vaucluse), Ravin du Vabre b. Cucuron (Dép. Vaucluse), Visan

(Dép. Vaucluse), Montvendre (Dép. Drôme), Sainte Foy-les-Lyon (Dép. Rhône), Ambronay (Dép. Ain). — Süsswasserkalk: Eichkogel b. Mödling (Niederösterreich).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süsswassermergel: Pérourges (Dép. Ain), Treffort (Dép. Ain).

### **Paraspira (Paraspira) rotundata (Poiret).**

- \*1801 Planorbis rotundatus, Poiret, Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le département de l'Aisne, et aux environs de Paris, p. 93.)
- 1893 Planorbis rotundatus, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux Publics), p. 255, tab. IX, fig. 92—93.
- 1897 Planorbis rotundatus, Sinzow, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XXI, 2, p. 12.
- 1900 Planorbis rotundatus, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta, vol. 79, p. 360.

**V o r k o m m e n :** O. Pliocän-Diluv., Sicilien: Saint Cosme (Dép. Saône-et-Loire), Krischanowka b. Odessa.

### **Paraspira (Paraspira) saddaritana (Pallary).**

- \*1901 Planorbis (Gyraulus) saddaritanus, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 159, tab. II, fig. 10.
- 1907 Planorbis saddaritanus, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 27.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Ain-el-Bey b. Constantine.

### **Paraspira (Paraspira) septemgyratiformis (Gottschick).**

- \*1911 Planorbis (Gyrorbis) septemgyratiformis, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 514, 534, tab. VII, fig. 13.
- 1920 Planorbis (Gyrorbis) septemgyratiformis, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 165.

**V o r k o m m e n :** O. Miocän, Sarmatien: Süsswasserschichten, Kleinizone: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### **Paraspira (Paraspira) spirorbis (Linné).**

- (\*1758 Helix spirorbis, Linné, Systema Naturae, ed. X, p. 770.)
- 1848 Planorbis spirorbis, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag-Mollusca I (Palaeontogr. Soc.), p. 9, tab. I, fig. 11.
- 1871 Planorbis spirorbis, Prestwich, (71a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXVII, p. 458, 493.
- 1872 Planorbis spirorbis, A. and R. Bell, (72a) Proc. Geologists' Assoc. II, (1870/71), p. 215.
- 1880 Planorbis cf. spirorbis, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1880, p. 163.
- 1881 Planorbis spirorbis, Coppi, (81a) Annuario Soc. Nat. Modena XV, p. (22).
- 1884 Planorbis spirorbis, R. G. Bell, (84a) The Geol. Magazine. N. S. Dec. III, vol. I, p. 263.
- 1886 Planorbis cf. spirorbis, Penecke, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients IV, p. 39.



- 1890 *Planorbis spirorbis*, Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain. (Mem. Geol. Survey of the United Kingdom.) p. 107, 229.  
 1893 *Planorbis spirorbis*?, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 256, tab. IX, fig. 90—91.  
 1897 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *spirorbis*, Blanckenhorn, (97a) Palaeontographica XLIV, p. 140.  
 1899 *Planorbis spirorbis*, Kennard and Woodward, (99a) Proc. Malacol. Soc. London III, p. 197.  
 1907 *Planorbis spirorbis*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 35.  
 1914 *Planorbis spirorbis*, Blanckenhorn, (14b) Handb. d. Regionalen Geologie V, 4, p. 36.  
 1914 *Planorbis spirorbis*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands, p. 112.  
 1914 *Planorbis spirorbis*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain I (Palaeontogr. Soc. 1913), p. 32.  
 1919 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *spirorbis*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl., p. 173, tab. XII, fig. 6—6b.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Modena. — Levantin: Paludinenschichten: ?Malino (Slavonien), (?) Tschawdirhissar (Mysien).

**O. Pliocän, Astien:** Red Crag (Butleyan): Butley b. Chillesford (Suffolk), Hollesley (Suffolk). — Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Norwich (Norfolk), Yarn-Hill (Norfolk), Bulchamp (Suffolk).

**O. Pliocän-Diluv., Sicilien:** Saint-Cosme (Dép. Saône-et-Loire).

### **Paraspira (Paraspira) thomasi (Pallary).**

- \*1901 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *Thomasi*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 159, tab. II, fig. 11.  
 1907 *Planorbis Thomasi*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 27.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Ain-el-Bey b. Constantine.

### **Subgenus Odontogyrorbis Lörenthey 1906.<sup>667)</sup>**

**Genotyp:** *Paraspira* (*Odontogyrorbis*) *krambergeri* (Halaváts).

### **Paraspira (Odontogyrorbis) krambergeri (Halaváts).**

- \*1903 *Planorbis Krambergeri*, Halaváts, (03a) Die Fauna d. pontischen Schichten i. d. Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 56, tab. III, fig. 3.  
 1904 *Planorbis Krambergeri*, Halaváts, (04a) Allgemeine und paläontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 119.

<sup>667)</sup> Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 121.

- 1906 *Odontogyrorbis Krambergeri*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 121.
- 1908 *Planorbis Krambergeri*, Taeger, (08a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, p. 117.
- 1911 *Planorbis Krambergeri*, Kormos, (11a) Ueber die Fauna d. Süßwasserkalkes vom Meneshély. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1. Pal. Anh. p. (6).

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Öcs (Kom. Arad), Kenese (Kom. Veszprim), Nagyvaszony (Kom. Veszprim), Kozma (Kom. Féjer), Fonyód (Kom. Somogy).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Paraspira</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Prä-bonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)			Pliocän				
	Thanétien	Sparmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisanden	Astien
<b>Subg. Paraspira</b>																	
?cirrus			—														
angulata													— — —				
dupuyana													— — —				
gürichi	—												— — —				
hilgendorfi													—				
hilgendorfi													—	—			
hilgendorfi														—			
subcarinata														—			
septemgyrati-														—			
formis														—			
saddaritana															— — —		
thomasi															— — —		
mariae															— — —		
matheroni															— — —		
falsani															— — —		
karkaraënsis															...	...	
spirorbis															— — —	→	
depressissima															— — —	→	
rotundata															— — —	→	
<b>Subg. Odontogyrorbis</b>																	
krambergeri															—		



**Genus *Gyraulus* Agassiz 1837.<sup>668</sup>**

Genotyp: *G. hispidus* (Draparnaud) = *albus* (Müller).

Syn.: *Planaria* Brown, 1827<sup>669</sup> (non Müller, 1776!).

*Trochlea* Haldeman, 1841<sup>670</sup>.

*Nautilina* Stein, 1850<sup>671</sup> (part!).

*Giraulus* Moquin-Tandon, 1855.<sup>672</sup>

*Gyrulus*, Gray, 1857.<sup>673</sup>

**Subgenus *Gyraulus* Agassiz 1837.<sup>668</sup>**

**Bemerkung:** Die Zahl der aufgenommenen, besonders der jungtertiären Arten ist bei weitem zu gross. Eine gründliche Durcharbeitung der pontischen Formen vor allem dürfte zur Einziehung einer grossen Zahl dieser „Arten“ führen, die sich um den Formenkreis des *G. trochiformis applanatus-declivis-kleini* gruppieren. Da es jedoch dazu eines umfangreichen Vergleichsmaterials bedarf, wie es mir z. Zt. nicht vorliegt, muss ich einstweilen darauf verzichten und mich darauf beschränken, die beschriebenen „Arten“ zu registrieren.

***Gyraulus (Gyraulus) acuticarinatus* (Dunker).**

- \*1853 *Planorbis acuticarinatus*, Dunker, (53a) Ueber die in der Braunkohlenformation von Grossalmerode in neuerer Zeit entdeckten Süsswasser-Mollusken. — Progr. Höh. Gewerbeschule Cassel, 1853, p. 7.
- 1854 *Planorbis acuticarinatus*, Dunker, (54a) Studien des Göttinger Vereins bergmännischer Freunde VI, 3, p. 273.
- 1855 *Planorbis acuticarinatus*, Ludwig, (55a) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 26.
- 1864 *Planorbis acuticarinatus*, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 87.
- 1870 *Planorbis acuticarinatus*, Speyer, (70a) Palaeontographica XIX, p. 163, tab. XVIII, fig. 3—4.
- 1873 *Planorbis acuticarinatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt, p. 319.
- 1882 *Planorbis acuticarinatus*, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel, p. 9.
- 1884 *Planorbis acuticarinatus*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain, p. 8, 13, 15.
- 1885 *Planorbis acuticarinatus*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 110, 115, 117.
- 1886 *Planorbis acuticarinatus*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode, p. 25.
- 1893 *Planorbis acuticarinatus*, van den Broeck, (93a) Bull. Soc. belge de Géol. de Paléont. et d'Hydrologie (Bruxelles), 1893, p. 222.
- 1922 *Gyraulus acuticarinatus*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 23.

<sup>668</sup>) In Charpentier, Fauna helvética 2, p. 21.

<sup>669</sup>) Illustrations of recent Conchology of Great Britain and Ireland. Tab. 51, fig. 48, 49.

<sup>670</sup>) The American Journ. of Sci. XLII, p. 216.

<sup>671</sup>) Die lebenden Schnecken und Muscheln Berlins, p. 80.

<sup>672</sup>) Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France II, p. 423.

<sup>673</sup>) In Turton, A. Manual of the Land and Fresh Water Shells of the British Islands. 2nd ed., p. 234.

**Vorkommen:** U. **Oligocän, Sannoisien:** U. Hessischer Melanienton: Grossalmerode (Hessen-Nassau).

**M. Oligocän, Rupélien:** O. Hessischer Melanienton: Leidenhofen (Prov. Hessen-Nassau), Ziegenhain (Prov. Hessen-Nassau), Dannerod (Prov. Oberhessen). — ?Boutersem (Belgien).

### **Gyraulus (Gyraulus) albertanus (Clessin).**

- \*1877 Planorbis Albertanus, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. zu Regensburg 1877, p. 40.
- 1885 Planorbis (Dilatata) Albertanus, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 92, tab. VII, fig. 1.
- 1894 Planorbis (Dilatata) Albertanus, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 36.
- 1901 Planorbis Albertanus, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform, p. 36.
- 1906 Planorbis albertanus, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 388—.
- 1907 Planorbis Albertinus, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 70.
- 1912 Planorbis Albertanus, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 113.
- 1914 Gyraulus albertanus, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II. H. 1, p. 57—, 65—.
- 1916 Planorbis (Gyraulus) albertanus, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 101, Textfig. 4.

**Vorkommen:** O. **Miocän, Tortonien:** Silvanaschichten: Hohenmemmingen (Württemberg), Mündingen (Württemberg). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg.

### **Gyraulus (Gyraulus) albus (Müller).**

- \*1774 Planorbis albus, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium Historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta Historia II, p. 184.)
- 1853 Planorbis albus, Hartung, (53a) Verhandelingen mitgegeven door de Commissie belast met het vervaardigen eener geologische Beschrijving en Kaart van Neederland I, p. 119 (17).
- 1866 Planorbis albus, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) Asie Mineure. Description physique de cette contrée IV, p. 338.
- 1886 Planorbis (Gyraulus) albus, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (34).
- 1889 Planorbis (Gyraulus) albus, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 87 (29).
- 1890 Planorbis (Gyraulus) albus, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4471.
- 1887 Planorbis (Gyraulus) albus, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 163.
- 1893 Planorbis (Gyraulus) albus, Delafond et Dépéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 155, tab. IX, fig. 17—18.
- 1897 Planorbis (Gyraulus) albus, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 58.
- 1897 Planorbis albus, Sinzow, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoipyatelej XXI, 2, p. 12.



1900 *Planorbis albus*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta, vol. 79, p. 360.

1907 *Planorbis* (*Gyraulus*) *albus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 34.

**Vorkommen:** ?U. **Pliocän:** Afium-Karahissar-Baschuranköi (Phrygien), Karaman-Boylar (Cilicien).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Bligny-sur-Ouche (Dép. Côte-d'Or).

**O. Pliocän, Astien:** Villafranchiano: Villafranca d'Asti (Prov. Alessandria).

**O. Pliocän-Diluv., Sicilien:** Gorinchem (Niederl.) ↓ 120 m. Krischanowka b. Odessa.

### **Gyraulus (*Gyraulus*) cf. *albus* (Müller).**

1886 *Planorbis* cf. *albus*, Penecke, (84a) Beitr. zur Palaeontol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients IV, p. 39.

1915 *Planorbis* (*Gyraulus*) *albus*, Halaváts, (15a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XXII, p. 212.

**Vorkommen:** **M. Pliocän, Levantin:** Paludinenschichten: Čaplagraben (Slavonien), Kovačevac (Slavonien), Malino (Slavonien), Nagybeeskerek (Kom. Torontal).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) *alienus* (Rolle).**

\*1862 *Planorbis alienus*, Rolle, (62a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLIV, p. 210, tab. I, fig. 6—7.

1894 *Planorbis alienus*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 123, 141, 145.

**Vorkommen:** **U. Pliocän, O. Pontien:** Congerienschichten: Árpád (Kom. Baranya), Hidasd (Kom. Baranya), Nagy-Mányok (Kom. Tolna), Szegzard (Kom. Tolna).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) *bakonicus* (Halaváts).**

\*1903 *Planorbis bakonicus*, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 55, tab. III, fig. 2.

1904 *Planorbis bakonicus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 117.

1906 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *bakonicus*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 112, tab. III, fig. 14.

1906 *Planorbis bakonicus*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwissenschaftl. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 296, 297.

1908 *Planorbis* (*Gyraulus*) *bakonicus*, Vitális, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 704, 705, 710, 711.

1909 *Planorbis* (*Gyraulus*) *bakonicus*, Vitális, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 467.

1911 *Planorbis bakonicus*, Kormos, (11a) Ueber die Fauna des Süßwasserkalkes von Mecsahély. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, Pal. Anh. p. 6.

1912 *Planorbis* cf. *bakonicus*, Horusitzky, (12a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1909, p. 196.

1915 *Planorbis* cf. *bakonicus*, Horusitzky, (15b) Erläuterung zur agrogeol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Nagyszombat, p. 25.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, O. Pontien:** Nagyvázsóni (Kom. Veszprim), Öcs (Kom. Arad), Fonyod, Tab (Kom. Somogy), Erd (Kom. Főjer), Féherpart b. Tihanj (Kom. Zala), Nagy-Svabhegy b. Budapest, Kaplât, Csenede b. Kaplât.

**Gyraulus (Gyraulus) biangulatus (Edwards).**

- \*1852 Planorbis biangulatus, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 108, tab. XV, fig. 13a—d.
- 1854 Planorbis biangulatus, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed., p. 268.
- 1855 Planorbis biangulatus, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 39.
- 1862 Planorbis biangulatus, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10, p. 133.
- 1879 Planorbis biangulatus, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 Planorbis biangularis, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1889 Planorbis biangulatus, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey. Engl. a. Wales.) p. 293.
- 1891 Planorbis biangulatus, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum, p. 281.
- 1901 Planorbis biangulatus, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.

**V o r k o m m e n :** U. **Oligocän, Tongrien:** O. Headon beds: Hordwell (Wight), Colwell Bay (Wight), Mead End.

**Gyraulus (Gyraulus) bigueti (Fontannes).**

- \*1881 Planorbis Bigueti, Fontannes, (81b) Annales Soc. agricult., Hist. nat. et arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 951, 1008, tab. I, fig. 15.
- 1882 Planorbis Bigueti, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 240.
- 1893 Planorbis Bigueti, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer. (Ministère des Travaux Publics), p. 55.
- 1893 Planorbis Bigueti, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 197.
- 1895 Planorbis Bigueti, Depéret, (95c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 721, tab. XXIV, fig. 7—7a.
- 1896 Planorbis Bigueti, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 140.
- 1898 Planorbis Bigueti, Boistel, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 27.
- 1898 Planorbis Bigueti, Termier, Munier-Chalmas, Depéret, Sayn, Pâquier et Kilian, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 187. Feuille de Valence, p. 2.
- 1900 Planorbis Bigueti, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 117, 124, tab. I, fig. 3—4.
- 1902 Planorbis Bigueti, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 659, 669, 676.



- 1907 Planorbis Bigueti, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 31.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Ravin du Vabre b. Cucuron (Dép. Vaucluse), La Croix-Rousse (Dép. Rhône), Montvendre (Dép. Drôme), Ambronay (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain), Jurencieu b. Bugey (Dép. Ain), ?Sermentaz (Dép. Ain).

### **Gyraulus (Gyraulus) blažkai (Klika).**

- \*1891 Planorbis blažkai, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 110, Textfig. 108.  
 1891 Planorbis blažkai, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 229.  
 1911 Planorbis Blažkai, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.  
 1917 Planorbis blažkai, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 50.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Würzen (Böhmen).

### **Gyraulus (Gyraulus) brlići (Brusina).**

- \*1897 Planorbis Brlići, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akad. znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. III, fig. 13—15.  
 1902 Planorbis Brlići, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 273—.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Kravarsko (Kroatien).

### **Gyraulus (Gyraulus) brusinai (Lörenthey).**

- 1894 Planorbis Brusinai, Lörenthey, (94b) Földtani Közlöny XXIV, p. 95.  
 \*1895 Planorbis Brusinae, Lörenthey, (95b) Természetrázi Füzetek XVIII, p. 257, tab. VIII, fig. 9—10.  
 1902 Planorbis Brusinai, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bösniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 23—25.  
 1903 Planorbis Brusinai, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 57.  
 1904 Planorbis Brusinai, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 117.  
 1906 Planorbis Brusinai, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 116.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Kurd (Kom. Uj-Kurd), Köttse (Kom. Somogy).

### **Gyraulus (Gyraulus) calamensis (Dareste de la Chavanne).**

- \*1910 Planorbis calamensis, Dareste de la Chavanne, (10a) Recherches géol. et paléontol. dans la région de Guelma, p. 187, 201, 304, tab. VII, fig. 4a—g.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Oued Touta b. Guelma (Alger).

**Gyraulus (Gyraulus) chaenostomus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis chaenostomus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 4—6.
- 1904 Planorbis chaenostomus, Halaváts, (04a) Allgemeine und Palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 117.
- 1906 Planorbis chaenostomus, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 117.
- 1907 Planorbis chaenostomus, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 70.
- 1921 Gyraulus chaenostomus, Wenz, (21a) Senckenbergiana III, p. 76.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerierschichten: Leobersdorf (Niederösterreich), Kup (Kom. Veszprim), Fonrod (Kom. Somogy), Tab (Kom. Somogy).

**Gyraulus (Gyraulus) clathratus (Brusina).**

- \*1884 Planorbis clathratus, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 131, 171, 186, tab. XXX, fig. 29.
- 1897 Planorbis clathratus, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. II, fig. 33—36.
- 1892 Planorbis clathratus, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1902 Planorbis clathratus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 22.
- 1904 Planorbis clathratus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pont. Stufe Ungarns. p. 118.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerierschichten: Černomerek b. Agram (Kroatien), Okrugljak b. Agram (Kroatien).

**Gyraulus (Gyraulus) conivens (Eichwald).**

- \*1830 Planorbis conivens, Eichwald, (30a) Naturhist. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien, p. 217.
- 1854 Planorbis connivens, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 527.
- 1848 Planorbis connivens, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I. p. 987.
- 1849 Planorbis connivens, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1853 Planorbis conivens, Eichwald, (53a) Lethaea rossica. Vol. III, p. 298, tab. XI, fig. 7a—d.
- 1902 Planorbis conivens, Andrussow, (02b) Zapiski Imperatorskago S. Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 527.

**Vorkommen:** O. **Miocän, Tortonien:** Süßwasserkalk: Brikow (Volhynien), Kuncza (Volhynien).  
O. **Miocän, Sarmatien:** Kremeneewice (Volhynien).



**Gyraulus (Gyraulus) constans (Brusina).**

- 1874 Planorbis varians, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien, p. 136 (non Fuchs!).
- \*1884 Planorbis constans, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontol. Oesterr.-Ung. u. d. Orients III, 4, p. 130, 169, tab. XXX, fig. 27.
- 1892 Planorbis constans, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1893 Planorbis constans, Brusina, (93b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIII, p. 376.
- 1894 Planorbis constans, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 124, 141.
- 1896 Planorbis constans, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 118.
- 1897 Planorbis constans, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akad. znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. II, fig. 26—28.
- 1902 Planorbis constans, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 317.
- 1904 Planorbis constans, Halaváts, (04a) Allgemeine und paläontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 118.
- 1911 Planorbis inconstans, Pavlovič, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. (14)—.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Dubovac b. Karlstadt (Kroatien), O k r u g l j a k b. Agram (Kroatien), Nagy-Manyok (Kom. Tolna), Szegzard (Kom. Tolna), Beocsin (Syrmien).

**Gyraulus (Gyraulus) cordatus (Sandberger).**

- \*1863 Planorbis cordatus, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens, p. 394, tab. XXXV, fig. 21—21d.
- 1865 Planorbis cordatus, Weinkauff, (65a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk., 1865, p. 208.
- 1870 Planorbis cordatus, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 299.
- 1873 Planorbis cordatus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 343.
- 1874 Planorbis cordatus, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1873/74, p. 68.
- 1875 Planorbis cordatus, de Denainvilliers, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 70.
- 1877 Planorbis cordatus, O. Boettger, (77d) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein geol. Ver. 3. F., XVI, p. 252.
- 1883 Planorbis cordatus, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 93, 98.
- 1884 Planorbis cordatus, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124—.
- 1884 Planorbis cordatus, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 524, 526.
- 1901 Planorbis cordatus, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 105, 111, 118.
- 1903 Planorbis cordatus, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M., 1903, p. 39.
- 1905 Planorbis cordatus, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904. p. 39 (9).
- 1906 Planorbis cordatus, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905. p. 295 (17).

- 1907 Planorbis (Menetus) spretus, Schütze, (07a) Monatsber. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, p. 191 (non Noulet!).
- 1907 Planorbis (Menetus) spretus, Schütze, (07b) Phys. Abhandl. d. kön. Preuss. Acad. d. Wissensch. 1907, p. 21, tab. fig. 14a—d. (non Noulet!).
- 1908 Planorbis (Menetus) spretus, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 495 (non Noulet!).
- 1908 Planorbis (Menetus) spretus, Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.
- 1911 Planorbis cordatus, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 41, 43.
- 1910 Planorbis cordatus, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 53.
- 1912 Planorbis cordatus, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 447.
- 1912 Gyraulus cordatus, Jooss, (12a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90.
- 1912 Gyraulus spretus, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90 (non Noulet!).
- 1912 Gyraulus cordatus, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemb. LXVIII, p. 171, tab. IV, fig. 11—11c.
- 1912 Gyraulus spretus, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemb. LXVIII, p. 171 (non Noulet!).
- 1913 Planorbis cordatus, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. III, 1, p. 35.
- 1914 Planorbis cordatus, Wenz, (14b) Geolog. Rundschau V, p. 331.
- 1914 Gyraulus cordatus, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 130.
- 1915 Planorbis cordatus, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. (215).
- 1915 Planorbis spretus, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. (215) (non Noulet!).
- 1917 Planorbis cordatus, Wenz, (17a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIX, p. 163.
- 1921 Gyraulus cordatus, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 127, 134.
- 1921 Gyraulus cordatus, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 19.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Weilheim im Ries (Bayern).

**M. Oligocän, Rupélien:** Schleichsand: Elsheim (Rheinhausen). — Offenbach a. M.-Hafen.

**O. Oligocän, Chattien:** Calcaire d'Etampes: Côte Saint Martin b. Etampes (Dép. Seine-et-Oise). — Ramondschichten: Amersbach im Ries (Bayern). — Cyrenenmergel: Alzey (Rheinhausen), Hackenheim (Rheinhausen), Horweiler (Rheinhausen), Schwabenheim (Rheinhausen), Sulzheim (Rheinhausen), Frankfurt a. M.-Osthafen, Offenbach a. M.-Hafen.

### **Gyraulus (Gyraulus) courpoilensis courpoilensis (Carez).**

- \*1880 Planorbis Courpoilensis, Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 476.
- 1906 Planorbis Courpoilensis, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI. No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905. p. 292 (14).



- 1909 *Planorbis courpoilensis*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 35.
- 1909 *Planorbis courpoilensis*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 113.
- 1912 *Planorbis courpoilensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 393.
- Vorkommen:** O. Eocän, Ludien: Gypse: Essomes b. Château-Thierry (Dép. Aisne), Pantin (Dép. Seine).

### ***Gyraulus (Gyraulus) courpoilensis ceratoides* (Fontannes).**

- \*1884 *Planorbis courpoilensis* var. *ceratoides*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 46, tab. VI, fig. 20—23.
- 1888 *Planorbis* cf. *Courpoilensis*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 144, 160.
- 1892 *Planorbis* cf. *Courpoilensis* var., B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 227, tab. XI, fig. 16.
- 1892 *Planorbis* cf. *Corpoilensis* var., B. Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 29, tab. VI, fig. 16.
- 1908 *Planorbis* cf. *Courpoilensis*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 102.
- Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Schichten mit *Mel. albigensis*: Barjac (Dép. Gard), Laval-Saint Roman (Dép. Gard), Saint Jean de Maréjols (Dép. Gard), Servas (Dép. Gard), Tagolsheim (Oberelsass).

### ***Gyraulus (Gyraulus) dalmaticus* (Brusina).**

- \*1884 *Planorbis dalmaticus*, Brusina, (84b) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 47, 56.
- 1893 *Planorbis dalmaticus* Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 2, p. 42.
- 1897 *Planorbis dalmaticus*, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 6, tab. II, fig. 17—25.
- 1907 *Planorbis dalmaticus*, Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti 169, p. 212 (18).
- 1909 *Planorbis dalmatinus*, Schubert, (09a) Geologischer Führer durch Dalmatien, p. 144.
- Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Melanopsismergel: Trnovača b. Sinj (Dalmatien), Miočić (Dalmatien).

### ***Gyraulus (Gyraulus) deflexus* (Sandberger).**

- \*1859 *Valvata deflexa*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 86, tab. VI, fig. 11—11b.
- 1874 *Planorbis pompholicodes*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 493, tab. XXV, fig. 11—11c.
- 1874 *Planorbis crassilabris*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 493, tab. XXV, fig. 12—12c.
- 1880 *Valvata deflexa*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden, p. 26.
- 1881 *Planorbis pompholicodes*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agric., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 1009—.

- 1883 *Valvata deflexa*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 144.  
 1883 *Planorbis pompholicodes*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 144.  
 1883 *Planorbis crassilabris*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 144.  
 1884 *Planorbis pompholicodes*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.  
 1884 *Planorbis crassilabris*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.  
 1885 *Planorbis pompholicodes*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 93—.  
 1885 *Planorbis crassilabris*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 93—.  
 1893 *Planorbis pompholicodes*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 55—.  
 1893 *Planorbis crassilabris*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, p. 157, tab. IX, fig. 5.  
 1900 *Planorbis pompholicodes*, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 118.  
 1901 *Planorbis pompholicodes*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 36.  
 1901 *Planorbis crassilabris*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 36.  
 1908 *Planorbis crassilabris*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 154.  
 1911 *Planorbis crassilabris*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. LXIV, p. 72.  
 1912 *Planorbis pompholicodes*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 491.  
 1912 *Planorbis crassilabris*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 490.  
 1912 *Planorbis crassilabris*, Wenz, (12a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 195.  
 1914 *Gyraulus pompholicodes*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, p. 56, tab. I, fig. 11a—c.  
 1914 *Gyraulus pompholicodes*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 176.  
 1914 *Gyraulus pompholicodes*, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 130.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Hydrobienschichten: Wiesbaden, Mainz, Budenheim b. Mainz. — Braunkohlenton: Theobaldshof b. Tann i. d. Rhön. — Francastel b. Sainte Croix (Waadt).

### *Gyraulus (Gyraulus) depressus* (Nyst).

- 1824 *Planorbis subangulatus*, Deshayes, (24a) Description des Coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 87, tab. IX, fig. 14—15 (non Lamarck!).  
 1826 *Planorbis subangulatus*, Defrance in Dictionnaire (04a) univ. des sc. nat. publ. sous la direction de prof. du Mus. XLI, p. 232 (non Lamarck!).  
 \*1845 *Planorbis depressus*, Nyst, (45a) Mém. couronnés et Mém. des savants étrangers Acad. Sci. et Belles-Lettres Bruxelles XVII, p. 471, tab. XXXVIII, fig. 19a—c.



- 1848 *Planorbis depressus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1848 *Planorbis lens*, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1848, p. 197 (non Sowerby!).
- 1849 *Planorbis depressus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 *Planorbis subangulatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411 (non Lamarck!).
- 1852 *Planorbis depressus*, Lyell, (52a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London VIII, 1, p. 316.
- 1852 *Planorbis depressus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 2.
- 1853 *Planorbis depressus*, Dunker, (53a) Ueber die in der Braunkohlenform. von Gross-Almerode in neuerer Zeit entdeckten Süsswasser-Mollusken (Progr. höh. Gewerbeschule Cassel 1853), p. 6.
- 1853 *Planorbis depressus*, d'Omalius d'Halloy, (53a) Abrégé de Géologie, p. 585.
- 1854 *Planorbis depressus*, Dunker, (54a) Studien d. Göttinger Vereins bergmänn. Freunde VI, p. 272.
- 1855 *Planorbis depressus*, Ludwig, (55a) Jahresber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 26.
- 1855 *Planorbis depressus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 39.
- 1863 *Planorbis depressus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 743.
- 1864 *Planorbis depressus*, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 87.
- 1868 *Planorbis depressus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 272.
- 1868 *Planorbis depressus*, Dewalque, (68a) Prodrome d'une description géol. de la Belgique, p. 410.
- 1870 *Planorbis ?depressus*, Speyer, (70a) Palaeontographica XIX, p. 164, tab. XVIII, fig. 5a—c.
- 1873 *Planorbis depressus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt, p. 319, tab. XX, fig. 15—15c.
- 1874 *Planorbis depressus*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 393.
- 1879 *Planorbis depressus*, Sandberger, (79a) Berg- und Hüttenmännische Zeitung XXVIII, p. 180.
- 1880 *Planorbis depressus*, Dewalque, (80a) Prodrome d'une description géol. de la Belgique. 2e éd. p. 463.
- 1881 *Planorbis depressus*, Murlon, (81a) Géologie de la Belgique II, p. 194.
- 1882 *Planorbis depressus*, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel, p. 9.
- 1883 *Planorbis depressus*, Gosselet, (80a) Esquisse géol. du Nord de la France III, p. 332.
- 1884 *Planorbis depressus*, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 125.
- 1885 *Planorbis depressus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. 2. Abt. II, p. 302—.
- 1886 *Planorbis depressus*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode, p. 25.
- 1888 *Planorbis depressus*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. III, Berlin, 1885. C. r. p. 167.

- 1888 Planorbis cf. depressus, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 166.
- 1888 Planorbis depressus, Lenck, (88a) Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 21.
- 1891 Planorbis depressus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 35, 109.
- 1892 Planorbis depressus, B. Förster, (92a) Mitt. d. Geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 249.
- 1892 Planorbis depressus, B. Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 51.
- 1894 Planorbis depressus, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun. 2e éd. p. 4.
- 1894 Planorbis depressus, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 674.
- 1902 Planorbis depressus, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 80, 81, 97, 156, 193, 221.
- 1902 Planorbis depressus, Schlosser, (02a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CXI, p. 1138—.
- 1903 Planorbis depressus, Blanckenhorn, (03a) Festschr. zur 75. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Cassel 1903. p. 82.
- 1906 Planorbis depressus, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14).
- 1909 Planorbis depressus, Beyschlag, (09a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 92. Blatt Besse, p. 11.
- 1909 Planorbis depressus, Bücking, (09a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 171. Blatt Kleinsassen, p. 24.
- 1909 Planorbis depressus, Bücking, (09c) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 171. Blatt Gersfeld. p. 23.
- 1909 Planorbis depressus, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38, 52.
- 1909 Planorbis depressus, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 14, 15.
- 1909 Planorbis depressus, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 113.
- 1910 Planorbis depressus, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 291.
- 1911 Planorbis depressus, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.
- 1912 Planorbis depressus, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 393.
- 1914 Planorbis depressus, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, 1, p. 40.
- 1916 Planorbis depressus, Bücking, (16a) Geologischer Führer durch die Rhön, p. 65.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Calcaire et meulières de Brie: Belleville b. Paris, Pantin (Dép. Seine), Romainville (Dép. Seine), Noissy-le-Grand (Dép. Seine-et-Oise), Cernay-la-Ville (Dép. Seine-et-Oise). — Saint Vincent l'Embron (Dép. Cantal). — U. Hessischer Melanienton: Grossalmerode (Hessen-Nassau), Nordshausen (Hessen-Nassau).

**M. Oligocän, Rupélien:** Saint Christophe-en-Halatte (Dép. Oise), Bergh (Belgien), Hénis (Belgien), Kleyu Spauwen (Belgien), Looz (Belgien). — O. Hessischer Melanienton: Mardorf (Hessen-Nassau), Sieblos i. d. Rhön.



**Gyraulus (Gyraulus) dimitrovići (Brusina).**

- \*1902 Planorbis Dimitrovići, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossillium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 26.
- 1904 Planorbis Dimitrovici, Halaváts, (04a) Allgemeine und Palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 118.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Markuševac (Kroatien).

**Gyraulus (Gyraulus) discoideus (Pavlović).**

- \*1903 Planorbis discoideus, Pavlović, (03b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 181, tab. V, fig. 14—17.
- 1911 Planorbis discoideus, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. 601, tab. III, fig. 14—17.

**Vorkommen:** M. Pliocän, U. Levantin: Paludinenschichten: Orahovac b. Metohia (Serbien).

**Gyraulus (Gyraulus) došeni (Brusina).**

- \*1902 Planorbis Došeni, Brusina, (02a) Iconographia Molluscorum in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, p. tab. IV, fig. 30—32.
- 1904 Planorbis Došeni, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 118.
- 1907 Planorbis cf. Došeni, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 70.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Markuševac (Kroatien), ?Leobersdorf (Niederösterreich).

**Gyraulus (Gyraulus) douvillei (Saporta).**

- \*1889 Planorbis Douvillei, de Saporta, (89a) Annales Sc. géol. XX. No. 3, p. 37, 38, 42, Textfig. 5a.

**Vorkommen:** ?O. Oligocän, Chattien: Aix-en-Provence (Dép. Bouches-du-Rhône), Saint-Canadet (Dép. Bouches-du-Rhône), Venelles (Dép. Bouches-du-Rhône).

**Gyraulus (Gyraulus) dubius (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1890 Planorbis dubius, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva V, p. 156, tab. VI, fig. 6.
- 1904 Planorbis dubius, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 118.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Vrabče b. Agram (Kroatien).

**? Gyraulus (Gyraulus) elegans (Edwards).**

- \*1852 Planorbis elegans, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontographical Soc. Pt. II, p. 107, tab. XV, fig. 12a—d.
- 1854 Planorbis elegans, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed. p. 268.

- 1855 *Planorbis elegans*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 39.
- 1856 *Planorbis elegans*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. — (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 88.
- 1862 *Planorbis elegans*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10), p. 64, 133.
- 1862 *Planorbis elegans*, Sandberger, (62a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XVIII, 1, p. 331.
- 1866 *Planorbis elegans*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1872 *Planorbis elegans*, Naumann, (72a) *Lehrbuch d. Geognosie*. 2. A. III, 3, p. 163, 293.
- 1873 *Planorbis elegans*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 275, tab. XV, fig. 24—24c.
- 1877 *Planorbis elegans*, S. V. Wood, (77a) A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontogr. Soc. XXXI), p. 341.
- 1879 *Planorbis elegans*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1880 *Planorbis elegans*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1891 *Planorbis elegans*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum, p. 281.
- 1901 *Planorbis elegans*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Heaton beds: Heaton Hill (Wight), Mead End, Hordwell (Hampshire).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) cf. *elegans* (Edwards).**

- 1894 *Planorbis elegans*, A. Koch, (94a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, 6, p. 305.

**Vorkommen:** Eocän: Róna (Siebenbürgen), Paptelke (Siebenbürgen).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) *formosus* (Brusina).**

- \*1902 *Planorbis formosus*, Brusina, (02a) *Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum*, tab. IV, fig. 1—2.
- 1903 *Planorbis formosus*, Pavlović, (03a) *Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI*, 1, p. 138, 143.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Grgetek (Slavonien).

### **Gyraulus (? *Gyraulus*) *fragilis* (Pavolvić).**

- \*1903 *Planorbis fragilis*, Pavlović, (03b) *Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI*, 1, p. 168, atb. III, fig. 26—28.
- 1911 *Planorbis fragilis*, Pavlović, (11a) *Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI*, 2, p. 591, tab. I, fig. 26—28.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Gusteriča b. Kosovo.



**Gyraulus (*Gyraulus*) *fuchsi* (Lörenthey).**

- 1876 Planorbis Reussi, Martonfi, (79a) Orvos-Természettudományi Ertősitő a Koloszáry orvos-természettudományi tarsulat I. p. 195 (non Hoernes!).
- 1894 Planorbis micromphalus, Lörenthey, (94f) Ertősitő az erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2. p. 299, 306 (non Fuchs!).
- \*1902 Planorbis (*Gyraulus*) Fuchsi, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 189, 273, tab. XII, fig. 14.
- 1904 Planorbis Fuchsi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 118.
- 1906 Planorbis Fuchsi, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 111, 118 ff.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, O. Pontien:** Congerienschichten: Tihany (Kom. Zala), Fonyod (Kom. Somogy), Pereesen (Kom. Szilagy), Szilagy-Somlyo (Kom. Szilagy), Tinnye b. Budapest.

**Gyraulus (*Gyraulus*) *geminus* (Brusina).**

- 1869 Planorbis applanatus, Neumayr, (69b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XIX, p. 368, tab. XII, fig. 22 (non Thoma!).
- 1874 Planorbis cfr. applanatus, Böckh, (74a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. III, p. 95, 96, 103, 104, 105.
- 1874 Planorbis applanatus, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien, p. 101 (non Thoma!).
- 1874 Planorbis applanatus, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 82 (non Thoma!).
- 1875 Planorbis applanatus, Brusina, (75a) Cenno sugli studij naturali in Dalmazia, p. 27 (non Thoma!).
- 1877 Planorbis applanatus, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. XXIX, p. 682 (non Thoma!).
- 1884 Planorbis applanatus, Brusina, (84b) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 47 (non Thoma!).
- 1888 Planorbis applanatus, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österr.-ungar. Tertiärbeckens, p. 61 (non Thoma!).
- 1896 Planorbis applanatus, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'Exposition de Budapest, p. 118 (non Thoma!).
- \*1897 Planorbis geminus, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. II, fig. 11—16.
- 1903 Planorbis applanatus, Halaváts, (03b) Die Umgebung von Budapest und Tétény. Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone, p. 20 (non Thoma!).
- 1906 Planorbis applanatus, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 384—, 402—.
- 1907 Planorbis geminus, Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti 169, p. 212 (18).
- 1909 Planorbis applanatus, Schubert, (09a) Geologischer Führer durch Dalmatien, p. 144 (non Thoma!).

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, Pontien:** Melanopsismergel: Miošić (Dalmatien), Goručica b. Sinj (Dalmatien), Ruduša (Dalmatien), Trnovaca (Dalmatien). — Congerienschichten: Budapest, Nagy-Vazsony (Kom. Vezprim), Őcs (Kom. Arad), Vigant.

**Gyraulus (Gyraulus) goussardianus (Noulet).**

- \*1854 Planorbis Goussardianus, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 102.
- 1856 Planorbis Goussardianus, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1867 Planorbis Goussardianus, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 230.
- 1868 Planorbis Goussardianus, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 364.
- 1868 Planorbis Goussardianus, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France, p. 164.
- 1870 Planorbis Goussardianus, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 71.
- 1873 Planorbis Goussardianus, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 404, No. 770.
- 1873 Planorbis Goussardianus, Benoist, (73d) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r., p. CXL.
- 1874 Planorbis Goussardianus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt, p. 542.
- 1881 Planorbis Goussardianus, Bourguignat, (81a) Annales Sc., Géol. XI, 5, p. 138, tab. VIII, fig. 254—257.
- 1881 Planorbis emydium, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 139, tab. VII, fig. 245—248.
- 1881 Planorbis microstatus, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 141, tab. VIII, fig. 268—272.
- 1881 Planorbis sphaeriolaenus, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 142, tab. VII, fig. 249—253.
- 1887 Planorbis Goussardianus, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, stratigraphical and physical II, p. 399.
- 1898 Planorbis goussardianus, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 Planorbis emydium, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 Planorbis microstatus, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 Planorbis sphaeriolaenus, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1900 Planorbis Goussardianus, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1900 Planorbis emydium, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 Planorbis microstatus, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 Planorbis sphaeriolaenus, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 Planorbis Goussardianus, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 39.
- 1906 Planorbis Goussardianus, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 382—.
- 1916 Planorbis (Gyrorbis) Goussardi, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 377.



- 1916 Planorbis (Gyrorbis) microstatus, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France, Sér. 4, vol. XV, p. 375.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Sansan (Dép. Gers).

**Bemerkung:** Möglicherweise zu G. (Gyraulus) trochiformis kleini gehörig!

**Gyraulus (Gyraulus) cf. goussardianus (Noulet).**

- 1892 Planorbis Goussardianus, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 170.

- 1909 Planorbis Goussardi, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 445 (67), 450 (72).

- 1913 Planorbis Goussardi, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France, Sér. 4, vol. XII, p. 478, 481.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Calcaire blanc de l'Agenais: Bernachon (Dép. Gironde).

U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: Lariey (Dép. Gironde), Moras (Dép. Gironde), Noaillan (Dép. Gironde), Sainte Croix (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde).

**Gyraulus (Gyraulus) cf. goussardianus (Noulet).**

- 1886 Planorbis Goussardianus, Sandberger, (83c) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 404.

- 1906 Planorbis Goussardianus, Suess, (06a) Erläuterungen zur geol. Karte der im Reichsräte vertretenen Königreiche und Länder der oesterr.-ungar. Monarchie. NW-Gruppe. No. 75. Trebitsch und Kromau, p. 59.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Dukowan b. Oslawan (Mähren).

**Gyraulus (Gyraulus) cf. goussardianus (Noulet).**

- 1866 Planorbis Goussardianus, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) Asie Mineure, Description physique de cette Contrée IV, p. 338.

**Vorkommen:** ?U. Pliocän: Téfenu-Kémar (Lycien), Kérélou-Yaluzlar (Phrygien).

**Gyraulus (Gyraulus) hians (Rolle).**

- \*1860 Planorbis hians, Rolle, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissenschaft Wien. Math.-Nat. Cl. XLI, p. 32, tab. II, fig. 5.

- 1862 Segmentina hians, Stoliczka, (62a) Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien XII, p. 534—.

- 1871 Planorbis hians, Stur, (71a) Geologie der Steiermark, p. 613.

- 1902 Planorbis hians, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 191—.

**Vorkommen:** (O.?) Pliocän: Hundsdorf b. Schönstein (Steiermark).

**Gyraulus (Gyraulus) homalosomus homalosomus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis homalosomus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 34—36.

- 1902 Planorbis cf. rhytidophorus, Rzehak, (02a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1902, p. 266 (part!).

- 1904 *Planorbis homalosomus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 119.  
 1907 *Planorbis homalosomus*, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 69.  
 1921 *Gyraulus rhytidophorus homalosomus*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 76.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Leobersdorf (Niederöstr.), Okrugljak b. Agram (Kroatien).

***Gyraulus (Gyraulus) homalosomus rhytidophorus* (Brusina).**

- 1870 *Planorbis tenuis*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 533, 542, tab. XX, fig. 15—18 (non Hilgendorf!).  
 1873 *Planorbis tenuis*, Fuchs, (73b) Erläuterungen zur geol. Karte der Umgebung Wiens, p. 41 (non Hilgendorf!).  
 1875 *Planorbis tenuis*, Tournouër, (75d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, p. 743— (non Hilgendorf!).  
 1877 *Planorbis tenuis*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellschaft. XXIX, p. 679 (non Hilgendorf!).  
 1888 *Planorbis tenuis*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österr.-ungar. Tertiärbeckens, p. 51 (non Hilgendorf!).  
 1889 *Planorbis tenuis*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 157 (non Hilgendorf!).  
 1894 *Planorbis tenuis*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 123 (non Hilgendorf!).  
 1895 *Planorbis tenuis*, Lörenthey, (95b) Természetrázi Füzetek XVIII, p. 317 (non Hilgendorf!).  
 1902 *Planorbis tenuis*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 52—55 (non Hilgendorf!).  
 \*1902 *Planorbis rhytidophorus*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 15—17.  
 1902 *Planorbis tenuis*, Horusitzky, (02a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XIII, p. 210 (non Hilgendorf!).  
 1902 *Planorbis tenuis*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 272 (non Hilgendorf!).  
 1902 *Planorbis cf. rhytidophorus*, Rzehak, (02a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1902, p. 266 (part!).  
 1903 *Planorbis tenuis*, Halaváts, (03a) Die Fauna d. pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 54 (non Hilgendorf!).  
 1904 *Planorbis tenuis*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 121 (non Hilgendorf!).  
 1906 *Planorbis tenuis*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 115 (non Hilgendorf!).  
 1906 *Planorbis tenuis*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 276, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 288, 293 (non Hilgendorf!).



- 1906 *Planorbis tenuis*, Schaffer, (04a) Geologie von Wien II, p. 108. 151 (non Hilgendorf!).
- 1907 *Planorbis tenuis*, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 69 (non Hilgendorf!).
- 1907 *Planorbis rhytidophorus*, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 69.
- 1908 *Planorbis tenuis*, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 719, 720 (non Hilgendorf!).
- 1908 *Planorbis tenuis*, Vitalis, (08a) Földtani Közlöny XXVIII, p. 705, 706, 708, 712, 714 (non Hilgendorf!).
- 1911 *Planorbis tenuis*, Halaváts, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, p. 311, 312 (non Hilgendorf!).
- 1911 *Planorbis tenuis*, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. (14—) (non Hilgendorf!).
- 1921 *Gyraulus rhytidophorus*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 76.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Brun n (Niederösterreich), Leobersdorf (Niederösterreich), Tihany (Kom. Zala), Zalaapáti (Kom. Zala), Kenese (Kom. Veszprim), Kúp (Kom. Veszprim), Fonyod (Kom. Somogy), Szegzard (Kom. Tolna), Budapest-Köbanya, Budapest-Rákos, Pusztaszentlőrincz b. Budapest, Erzsébfalva = Elisabethenstadt (Kom. Kis Küküllö), Babolna (Kom. Hunyad).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) hörnesi (Rolle).**

- \*1860 *Planorbis Hörnesi*, Rolle, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLI, p. 26, tab. II, fig. 1.
- 1862 *Segmentina Hörnesi*, Stoliczka, (62a) Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Ges. in Wien XII, p. 534—.
- 1871 *Planorbis Hörnesi*, Stur, (71a) Geologie der Steiermark, p. 613.
- 1893 *Planorbis Hörnesi*, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 2, p. 67, 68.
- 1895 *Planorbis Hörnesi* v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 22.
- 1902 *Planorbis Hörnesi*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 191—.

**Vorkommen:** (0.?) **Pliocän:** H u n d s d o r f b. Schönstein (Steiermark).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) huguenini (Fontannes).**

- \*1881 *Planorbis Huguenini*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 905. 986, tab. I, fig. 14.
- 1882 *Planorbis Huguenini*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 212.
- 1885 *Planorbis Huguenini*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 233.
- 1893 *Planorbis Huguenini*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 175.
- 1908 *Planorbis Huguenini*, Boule, Haug, Depéret, Kilian Pâquier et Jacob, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 189. Feuille de Privas, p. 2.

**Vorkommen:** 0. **Oligocän, Chattien:** Ramondischichten: Diva jeu (Dép. Drôme).

**Gyraulus (Gyraulus) inopinatus (Meunier).**

- \*1880 Planorbis inopinatus, Meunier in Meunier et Lambert, (80a) Nouv. Archives Mus. Hist. Nat. Paris. Sér. 2, vol. III, p. 237. 248, tab. XIV, fig. 7—8.
- 1884 Planorbis inopinatus, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124, tab. IV, fig. 19a—c.
- 1884 Planorbis inopinatus, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201.
- 1891 Planorbis inopinatus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1893 Planorbis inopinatus, Cossmann, (93a) Journ. de Conchyliologie XLI, p. 362.
- 1905 Planorbis inspinatus, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 475.
- 1909 Planorbis inopinatus, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 52.
- 1912 Planorbis inopinatus, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 423.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Sables de Fontainebleau: Pierrefitte (Dép. Seine-et-Oise),

**Gyraulus (Gyraulus) inornatus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis inornatus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 49—51.
- 1903 Planorbis inornatus, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees I, 1, p. 55.
- 1904 Planorbis inornatus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 119.
- 1908 Planorbis inornatus, Vitális, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 706, 714.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerischichten: Tihany (Kom. Zala).

**Gyraulus (Gyraulus) jukići (Brusina).**

- \*1902 Planorbis Jukići, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 33—35.
- 1904 Planorbis Jukići, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 119.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerischichten: Markuševac (Kroatien).

**Gyraulus (Gyraulus) jurkovići (Brusina).**

- \*1902 Planorbis Jurkovići, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovina, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. XXIX, fig. 1—2.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Čerević (Slavonien).



**Gyraulus (Gyraulus) katuriçi (Brusina).**

- 1896 Planorbis Katuriçi, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 118 (nom. nud!).
- \*1897 Planorbis Katuriçi, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. III, fig. 16—18.
- 1902 Planorbis Katuriçi, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 16—18.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Gromačnik (Slavonien), Černik (Slavonien).

**Gyraulus (Gyraulus) keideli (Schlosser).**

- \*1906 Planorbis (Gyraulus) Keideli, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 381, 402, tab. X, fig. 12—16, 18—19.
- 1916 Planorbis (Gyraulus) Keideli, Leuchs, (16a) Handbuch d. Regionalen Geologie V, 7, p. 23.

**Vorkommen:** M.-O. Pliocän: Hanhaischichten: Karkara (Zentralasien).

**Gyraulus (Gyraulus) kosovensis (Pavlović).**

- 1900 Planorbis Kosovensis, Pavlović, (00b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva V, 2, Sitz.-Ber. p. 63 (nom. nud!).
- \*1903 Planorbis Kosovensis, Pavlović, (03b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 167, tab. III, fig. 19—21.
- 1911 Planorbis Kosovensis, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. 590 ff., tab. I, fig. 19—21.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Gračаница - Sušica b. Kosovo, Sušica b. Kosovo, Hada b. Kosovo, Janjevo b. Kosovo.

**Gyraulus (Gyraulus) laevis (Alder).**

- (1837 Planorbis laevis, Alder, Transact. Newcastle Soc. Nat. Hist. II, p. 387.)
- 1873 Planorbis laevis, Paladilhe, (73a) Revue Sc. nat. II, p. 209.
- 1889 Planorbis laevis, Viguier, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 Planorbis laevis, Viguier, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e sess. Marseille, 1891, II, p. 410.
- 1897 Planorbis laevis, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 253.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault).

**Gyraulus (Gyraulus) cf. laevis (Alder).**

- (1830 Planorbis glaber, Jeffreys, Transact. Linn. Soc. London XVI, p. 285.)
- 1906 Planorbis (Gyraulus) cf. glaber, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 111.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Fonyód (Kom. Somogy).

**Gyraulus (*Gyraulus*) *lazići* (Brusina).**

- 1892 Planorbis Lazići Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII, p. 128 (nom. nud!).
- \*1893 Planorbis Lazići, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 2, p. 40, tab. II, fig. 1.
- 1893 Planorbis Lazići, Brusina, (93c) Congr. internat. d'Anthropol. et d'Archaeologie préhist. et de Zool. Moscou 1892, p. (2).
- 1893 Planorbis Lazići, Brusina, (93f) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 1, p. 206, tab. II, fig. 1.
- 1895 Planorbis Lazići, Lörenthey, (95a) Földtani Közlöny XXV, p. 387.
- 1902 Planorbis Lazići, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 27—29.
- 1904 Planorbis Lazići, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pont. Stufe Ungarns, p. 119.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Markusevec (Kroatien), Ripanj (Serbien).

**Gyraulus (*Gyraulus*) *lendli* (Brusina).**

- 1894 Planorbis (Carinifex) Lendli, Brusina, (94a) Journ. de Conchyliologie XLI, p. 180 (nom. nud!).
- 1894 Planorbis (Carinifex) Lendli, Brusina, (94b) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VI, p. 242 (nom. nud!).
- \*1902 Planorbis Lendli, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 3—5.
- 1904 Planorbis Lendli, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 119.
- 1904 Planorbis Lendli, Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, p. 118.
- 1906 Planorbis Lendli, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 115.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **O. Pontien**: Congerienschichten: Radmanyest (Kom. Krasso), Tihany (Kom. Zala), Zalaapati (Kom. Zala).

**Gyraulus (? *Gyraulus*) *lineolatus* (Brusina).**

- \*1878 Planorbis lineolatus, Brusina, (78a) Journ. de Conchyliologie XXVI, p. 355.
- 1897 Planorbis lineolatus, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. III, fig. 4—6.
- 1904 Planorbis lineatus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 119.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Lakastaza b. Karlowitz (Slavonien).

**Gyraulus (*Gyraulus*) *lörentheyi* (Brusina).**

- 1894 Planorbis radmanesti, Lörenthey, (94b) Földtani Közlöny XXIV, p. 95 (non Fuchs!).
- 1894 Planorbis radmanesti, Lörenthey, (04c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 122, 141 (non Fuchs!).



- 1895 *Planorbis radmanesti*, Lörenthey, (95b) Természetrizsi Füzetek XVIII, p. 325 (non Fuchs!).
- \*1902 *Planorbis Lörentheyi*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 6—8.
- 1902 *Planorbis chonopsis*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 9—11.
- 1904 *Planorbis chonopsis*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 117.
- 1904 *Planorbis Lörentheyi*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 119.
- 1906 *Planorbis Lörentheyi*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 117.
- 1911 *Planorbis Radmanesti*, Halavats, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, 2, p. 113 (non Fuchs!).
- Vorkommen:** U. **Pliocän**, O. **Pontien**: Congerienschichten: Kurd (Kom. Uj-Kurd), Nagy-Manyok (Kom. Tolna), Szegzard (Kom. Tolna), Köttse (Kom. Somogy).

### **Gyraulius (*Gyraulius*) *loxostoma* (Stefani).**

- \*1880 *Planorbis loxostoma*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. nat. Pisa V, p. 20 (108), tab. II (III), fig. 10.
- 1890 *Planorbis loxostoma*, Verri, (90a) Bollett. Soc. geol. Italiana IX, p. 29.
- Vorkommen:** ?M. **Pliocän**, **Plaisancien**: Marciano b. Città della Pieve (Prov. Perugia).

### **Gyraulius (*Gyraulius*) *marinkovići* (Brusina).**

- 1892 *Planorbis Marinkovići*, Brusina, (92a) Glasnik hravatskoga naravoslovnoga Druztva VII, p. 129.
- \*1893 *Planorbis Marinkovići*, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 2, p. 41.
- 1893 *Planorbis Marinkovići*, Brusina, (93c) Congr. internat. d'Anthropologie, d'Archéologie préhist. et de Zoologie à Moscou 1892, p. (2).
- 1893 *Planorbis Marinkovići*, Brusina, (93f) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 1, p. 207.
- 1895 *Planorbis Marinkovići*, Lörenthey, (95a) Földtani Közlöny XXV, p. 387.
- 1902 *Planorbis Marinkovići*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 43—45.
- 1904 *Planorbis Marinkovići*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.
- Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Markusevec (Kroatien), Ripanj (Serbien).

### **Gyraulius (*Gyraulius*) *micromphalus* (Fuchs).**

- \*1870 *Planorbis micromphalus*, Fuchs, (70b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 246, tab. XIV, fig. 24—27.

- 1870 *Planorbis micromphalus*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 542.
- 1874 *Planorbis micromphalus*, R. Höernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXIV, p. 59—.
- 1874 *Planorbis* (*Segmentina*) *micromphalus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 700.
- 1875 *Planorbis micromphalus*, Tournouër, (75d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, p. 743—.
- 1877 *Planorbis micromphalus*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679 (75).
- 1885 *Planorbis micromphalus*, Sandberger, (85b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 393.
- 1886 *Planorbis micromphalus*, Sandberger, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 119.
- 1887 *Planorbis micromphalus*, Handmann, (87a) Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien, p. 43.
- 1888 *Planorbis micromphalus*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungar. Tertiärbeckens, p. 50, 54.
- 1889 *Planorbis micromphalus*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 157, 161.
- 1890 *Planorbis micromphalus*, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva V, p. 155—.
- 1892 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII, 129.
- 1893 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 2, p. 41, 61.
- 1893 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (93c) Congr. internat. d'Anthropologie, d'Archéologie et de Zoologie à Moscou 1892, p. (2).
- 1893 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (93f) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 1, p. 207—.
- 1893 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (93g) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva V, 1, p. 190.
- 1894 *Planorbis micromphalus*, Franzenau, (94a) Földtani Közlöny XXIV, p. 93.
- 1894 *Planorbis micromphalus*, Lörenthey, (94f) Ertesítő az erdélyi Múzeum-egylet-orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 204, 212.
- 1897 *Planorbis micromphalus*, A. Koch, (97a) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XIII, p. 121.
- 1896 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Savonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 117.
- 1902 *Planorbis micromphalus*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 50—52.
- 1902 *Planorbis micromphalus*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 189—190—.
- 1903 *Planorbis micromphalus*, Lörenthey, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 183.
- 1904 *Planorbis micromphalus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.
- 1904 *Planorbis micromphalus*, Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, p. 118.
- 1906 *Planorbis micromphalus*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees I, 1, p. 119.



- 1907 *Planorbis micromphalus*, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 68.  
 1908 *Planorbis micromphalus*, Taeger, (08a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XVII, p. 117.  
 1921 *Gyraulus micromphalus*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 76.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Leobersdorf (Niederösterreich), Markusevec (Kroatien), Veliki-Remata (?Kroatien), Tihany (Kom. Zala), Fonyod (Kom. Somogy), Kup (Kom. Veszprim), Peremarton (Kom. Veszprim), Percsen (Kom. Szilagy), Szilagy-Somlyo (Kom. Szilagy), Kozma (Kom. Féjer), Szocsan (Kom. Szöreny), Radmanyest (Kom. Krasso).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) multicingulatus Wenz.**

- 1878 *Planorbis striatus*, Brusina, (78a) Journ. de Conchyliologie XXVI, p. 354 (non Serres, 1851!).  
 1897 *Planorbis striatus*, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. III, fig. 1—3 (non Serres!).  
 1902 *Planorbis striatus*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 18—20 (non Serres!).  
 1904 *Planorbis striatus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 121.  
 \*1919 *Planorbis multicingulatus*, Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, p. 74.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Laka staza b. Karlowitz (Slavonien), Kindrovo (Slavonien).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) nedići (Brusina).**

- \*1902 *Planorbis nedići*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 25—27.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Dugoselo (Kroatien).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) nematophorus (Brusina).**

- \*1902 *Planorbis nematophorus*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 21.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Glinamündung (Kroatien).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) novaki (Brusina).**

- 1896 *Planorbis Novaki*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 118 (nom. nud!).  
 \*1897 *Planorbis Novaki*, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. III, fig. 19—24.

**Vorkommen:** M. **Pliocän, Levantin:** Paludinenschichten: Gromačnik (Slavonien), Capla b. Podvinje (Slavonien).

**Gyraulus (Gyraulus) numidicus (Bourguignat).**

- (1864) Planorbis numidicus, Bourguignat, Malacologie de l'Algérie, ou histoire naturelle des animaux Mollusques terrestres et fluviatiles recueillies jusqu'à ce jour dans nos possessions du Nord de l'Afrique II, p. 160, tab. X, fig. 26—28.)
- 1901 Planorbis (Gyraulus) numidicus, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 159.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Smendou (Prov. Constantine).

**Gyraulus (Gyraulus) nusići (Pavlović).**

- \*1903 Planorbis Nusići, Pavlović, (03b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 168 ff., tab. III, fig. 22—25.
- 1911 Planorbis Nusići, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. 590 ff., tab. I, fig. 22—25.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: H a d a b. Kosovo.

**Gyraulus (Gyraulus) öcsensis, Wenz.**

- 01906 Planorbis (Gyraulus) tenuistriatus, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resulate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 110, tab. III, fig. 15 (non Gorjanović-Kramberger, 1899!).
- 1909 Planorbis tenuistriatus, Vitális, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 467 (non Gorjanović-Kramberger!).
- 1909 Planorbis (Gyraulus) tenuistriatus, Lörenthey, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 472 (non Gorjanović-Kramberger!).
- \*1919 Gyraulus öcsensis, Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, p. 74.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Öcs (Kom. Arad).

**Gyraulus (Gyraulus) oncostomus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis oncostomus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 7—9.
- 1909 Planorbis cf. oncostomus, Schubert, (09a) Geologischer Führer durch Dalmatien, p. 127.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: D u g o s e l o (Kroatien), ?Golubić (Dalmatien).

**Gyraulus (Gyraulus) orahovacensis (Pavlović).**

- \*1903 Planorbis (Carinifex) Orahovacensis, Pavlović, (03b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 181, tab. V, fig. 5—7.
- 1905 Planorbis (Carinifex) Orahovacensis, Seninski, (05a) Schriften hg. von d. Naturforscher-Gesellschaft d. Universität Jurjeff (Dorpat) XVI, p. 63, tab. II, fig. 39—40.
- 1911 Planorbis (Carinifex) Orahovacensis, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. 601, tab. III, fig. 5—7.

**V o r k o m m e n :** M. Pliocän, U. Levantin: Paludinen-schichten: O r a h o v a c b. Metohia (Serbien), Dualfluss (Distr. Suchum)



**Gyraulus (Gyraulus) pachychilus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis pachychilus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 47—49.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Gromačnik (Slavonien).

**Gyraulus (Gyraulus) parvulus (Lorenthey).**

- \*1906 Planorbis parvulus, Lorenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten i. d. Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, p. 118, tab. I, fig. 13—14.
- 1906 Planorbis parvulus, Lorenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn, XXIV, p. 282, 283.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Tihany (Kom. Zala), Fonyód (Kom. Somogy), Rákos b. Budapest, Köbanya b. Budapest.

**Gyraulus (Gyraulus) pavlovići (Brusina).**

- \*1893 Planorbis Pavlovići, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 2, p. 68.
- 1893 Planorbis Pavlovići, Brusina, (93g) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva V, 1, p. 196.
- 1886 Planorbis Hörnesi, Žujović, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 114 (non Rolle!).
- 1889 Planorbis Hörnesi, Žujović, (89a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva I, 1, p. 111 (non Rolle!).
- 1893 Planorbis Hörnesi, Živković, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 1, p. 56, 59 (non Rolle!).
- 1902 Planorbis Pavlovići, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 13—15.
- 1902 Planorbis Pavlovici, Lorenthey, (02a), Palaeontographica XLVIII, p. 191—.
- 1903 Planorbis cf. Pavlovići, Pavlović, (03c) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 323.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Zvezdan (Serbien).

**Gyraulus (Gyraulus) peruzzii (Stefani).**

- \*1880 Planorbis Peruzzii, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. nat. Pisa V, p. 20 (108), tab. II (III), fig. 9.
- 1890 Planorbis Peruzzii, Verri, (90a) Bollett. Soc. geol. Italiana IX, p. 29.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Marciano b. Citta della Pieve (Prov. Perugia).

**Gyraulus (Gyraulus) phacecerus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis phacecerus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 44—46.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Capla b. Podvinje (Slavonien).

**Gyraulus (Gyraulus) polycymus (Fontannes).**

- \*1884 Planorbis polycymus, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, La Provence et le Dauphiné, p. 46, tab. VI, fig. 24—26.
- 1885 Planorbis polycymus, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 362.
- 1887 Planorbis polycymus, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange, p. 3.
- 1888 Planorbis cf. polycymus, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 141, 160.
- 1889 Planorbis polycymus, Depéret, (89b) Bull. Serv. Carte géol. France I, No. 5, p. 4, 8, 11.
- 1889 Planorbis polycymus, de Saporta, (89a) Annales Sc. géol. XX, 3, p. 21—, 25—.
- 1892 Planorbis polycymus, B. Förster, (91a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 227, tab. XI, fig. 15.
- 1892 Planorbis polycymus, B. Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 29, tab. IV, fig. 15.
- 1894 Planorbis polycymus, Vasseur, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 434.
- 1895 Planorbis polycymus, Roman, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. C. r. des séances, p. CCIV.
- 1896 Planorbis polycymus, Roman, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1895. p. 119.
- 1897 Planorbis polycymus, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 187, 189.
- 1898 Planorbis polycymus, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier. p. 3.
- 1906 Planorbis polycymus, Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona. Ep. 3, vol. V, No. 21, p. 402 (4), 428 (2).
- 1906 Planorbis polycymus, Vidal et Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona. Ep. 3, vol. V, No. 19, p. 318 (10), 319 (11), 322 (14), 326 (18), 336 (8), 337 (9), 340 (12), 344 (16).
- 1908 Planorbis polycymus, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 101.
- 1909 Planorbis cf. polycymus, B. Förster, (09a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VII, p. 70, 72, 80.
- 1911 Planorbis polycymus, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1551.
- 1919 Planorbis polycymus, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 681.

**V o r k o m m e n :** U. **Oligocën, Sannoisien:** Granja de Escarpe (Prov. Lérida), Tarrega (Prov. Lérida), Montarnaud (Dép. Hérault), Marseille, Barjac (Dép. Gard), Bernas (Dép. Gard), Cornillon (Dép. Gard), Issirac (Dép. Gard), Saint Jean-de-Marnéjols (Dép. Gard), Privat (Dép. Gard), Servas (Dép. Gard). — Elsäasser Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Buchweiler (O.-Elsass).

**Gyraulus (Gyraulus) ponticus (Lörenthey).**

- 1894 Planorbis ponticus, Lörenthey, (94b) Földtani Közlöny XXIV, p. 96— (nom. nud!).



- \*1894 *Planorbis ponticus*, Lörenthey, (94f) Ertesítő az erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 213. 218, 225, tab. IV, fig. 14a.
- 1895 *Planorbis ponticus*, A. Koch, (95a) Ertesítő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVII, 2, p. 12.
- 1899 *Planorbis ponticus*, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIX, p. 128—.
- 1904 *Planorbis ponticus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.
- V o r k o m m e n :** U. **Pliocän**, **Pontien**: Oláh-Lapád (Siebenbürgen), Erzsébetfalva (Siebenbürgen).

### **Gyraulus (Gyraulus) porcellaneus (Lörenthey).**

- \*1902 *Planorbis porcellanea*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 272, tab. XXI, fig. 13.
- 1904 *Planorbis porcellanea*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.
- 1906 *Planorbis porcellanea*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn, XXIV, p. 276, 277, 279, 280. 282, 283.
- 1911 *Planorbis porcellanea*, Halaváts, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, p. 311, 312.
- V o r k o m m e n :** U. **Pliocän**, **O. Pontien**: Budapest-Köbánya, Budapest-Rákos.

### **Gyraulus (Gyraulus) praeponticus (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1890 *Planorbis praeponticus*, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva V, p. 155, tab. VI, fig. 5—5b.
- 1903 *Planorbis praeponticus*, Pavlović, (03c) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 322.
- 1904 *Planorbis praeponticus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.
- V o r k o m m e n :** O. **Miocän** / U. **Pliocän**, **Sarmatien** / **Pontien**: Vrabčeb. Agram (Kroatien).

### **? Gyraulus (Gyraulus) prevostinus (Brongniart).**

- \*1810 *Planorbis Prevostinus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 371, tab. XXII, fig. 7a—c.
- 1814 *Planorbis Prevostinus*, Férussac, (14a) Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée, p. 62, 70.
- 1818 *Planorbis Prevostina*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique ... LXXXVII, p. 130—.
- 1822 *Planorbis Prevostinus*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals I, tab. IV, fig. 10.
- 1824 *Planorbis Prevostinus*, Deshayes, (24a) Description des Coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 84, tab. IX, fig. 9—10.
- 1826 *Planorbis Prevostinus*, DeFrance in Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles XLI, p. 231.
- 1834 *Planorbis Prevostinus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris, parmi lesquelles se trouvent les gypses à ossements, p. 112, 532.

- 1834 Planorbis Prevostinus, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers, II, p. 528.
- 1838 Planorbis Prevostinus, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 276, 348.
- 1838 Planorbis Prevostinus, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 395.
- 1839 Planorbis Prevostinus, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 214.
- 1839 Planorbis prevostinus, d'Archiac, (39b) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1839, p. 664.
- 1846 Planorbis prevostinus, Vogt, (46a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde I, p. 366.
- 1848 Planorbis Prevostinus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 Planorbis Prevostinus, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie de 1834—1845, II, 2, p. 527.
- 1849 Planorbis Prevostinus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1851 Planorbis Prevostinus, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1195.
- 1855 Planorbis Prevostinus, d'Orbigny et Gente, (55a) Géologie appliquée aux Arts, aux Mines et à l'Agriculture. 2e éd., p. 162.
- 1856 Planorbis Prevostinus, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mém. Geol. Survey Gr. Britain), p. 47.
- 1860 Planorbis Prevostinus, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801.
- 1860 Planorbis prevostinus, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 358.
- 1863 Planorbis Prevostinus, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 742.
- 1866 Planorbis prevostinus, Leymerie, (66a) Eléments de Minéralogie et de Géologie ... 2e éd., p. 671.
- 1867 Planorbis Prevostinus, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488.
- 1868 Planorbis Prevostinus, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 272.
- 1869 Planorbis Prevostinus, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1063.
- 1872 Planorbis Prevostinus, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III, 3. p. 45, 48.
- 1873 Planorbis Prevostinus, Fischer et Tournouër in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse). Etude sur les Invertébrés, p. 156—.
- 1879 Planorbis prevostinus, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., I, p. 681.
- 1884 Planorbis Prevostinus, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124—.
- 1891 Planorbis Prevosti, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1900 Planorbis Prevostinus, Janet, (00b) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France VIIIb, p. 29.
- 1905 Planorbis Prevosti, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 52 (22), 53 (23).



- 1906 Planorbis Prevosti, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd., p. 2.
- 1900 Planorbis Prevostinus, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 300 (22).
- 1907 Planorbis Prevosti, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13).
- 1909 Planorbis Prevosti, Dollfus, (09a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 483.
- 1910 Planorbis prevostinus, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 303.
- 1910 Planorbis (Menetus) Prevostinus, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beiträge zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 95, 129, 130.
- 1911 Planorbis Prevosti, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1450.
- 1912 Planorbis Prevosti, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 423, 443.
- 1915 Planorbis Prevostina, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 106.
- 1917 Planorbis prevostina, Gutzwiller, (17a) Geol. Karte d. Schweiz. No. 19. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel. II. Teil SW.-Hügelland und Birsigtal, p. 22.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulières de Montmorency; Jouy b. Versailles (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Palaiseau (Dép. Seine-et-Oise), Saint Prix (Dép. Seine-et-Oise), Saint Leu (Dép. Seine-et-Oise), Darvout (Dép. Seine-et-Marne). — Calcaire d'Etampes, de Beauce inf.: Ferrières-en-Gâtinais (Dép. Loiret). — Gyrenemergel: Therwil (Kt. Baselland). — Ramondschichten: Bontental (Kt. Solothurn).

### **Gyraulus (Gyraulus) ptychophorus (Brusina).**

- \*1892 Planorbis ptychophorus, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII, p. 128.
- 1893 Planorbis ptychophorus, Brusina, (93c) Congr. internat. d'Anthropologie d'Archéologie préhist. et de Zoologie à Moscou 1892, p. (2).
- 1895 Planorbis ptychophorus, von Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 20.
- 1895 Planorbis ptychophorus, Lörenthey, (95a) Földtani Közlöny XXV, p. 392.
- 1899 Planorbis ptychophorus, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien. XLIX, p. 129—.
- 1902 Planorbis ptychophorus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 40—43.
- 1902 Planorbis (Armiger) ptychophorus, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 188, tab. XIII, fig. 15—17.
- 1904 Planorbis ptychophorus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.
- 1906 Planorbis (Armiger) ptychophorus, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 275.
- 1911 Planorbis (Armiger) ptychophorus, Halaváts, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, p. 314.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerischichten: Markusevec (Kroatien), Budapest-Kőbánya, Tinnye b. Budapest.

**Gyraulus (Gyraulus) ptychostomus (Brusina).**

- \*1902 Planorbis ptychostomus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 56—60.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Kindrovo (Slavonien), Oriovac (Slavonien).

**Gyraulus (Gyraulus) puliçi (Brusina).**

- \*1897 Planorbis Puliçi, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XVIII, p. 6, tab. II, fig. 8—10.  
 1902 Planorbis Puliçi, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 22—24.  
 1904 Planorbis Puliçi, Brusina, (04a) Glasnika zemaljskog Muzeja Bosnu i Hercegovini XVI, p. 495.  
 1909 Planorbis Puliçi, Brusina, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 575—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Metokija-Artovac (Herzegowina).

**Gyraulus (Gyraulus) quadrangulus (Neumayr).**

- \*1875 Carinifex quadrangulus, Neumayr, (75a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXV, p. 426, tab. XVII, fig. 15.  
 1875 Carinifex quadrangulus, Herbig, (75a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXV, p. 409.  
 1875 Carinifex quadrangularis Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 700.  
 1877 Valvata (Carinifex) quadrangulus, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679.  
 1878 Carinifex quadrangulus, von Hantken, (78a) Die Kohlenflöze und der Kohlenbergbau in den Ländern der ungar. Krone, p. 347.  
 1878 Hydrobia (Carinifex) quadrangulus, Herbig, (78a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. V, p. 292.  
 1881 Carinifex quadrangularis, von Roth, (81a) Földtani Közlöny XI, p. 18, 70.  
 1888 Valvata quadrangulus, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreich.-ungar. Tertiärbeckens, p. 51.  
 1889 Valvata quadrangulus, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 156.  
 1895 Carinifex quadrangulus, Lörenthey, (95c) Ertesítő az Erdélyi Múzeumegylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 244, 246, 248.  
 1899 Carinifex quadrangulus, Schlosser, (99a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XIII, p. 69.  
 1900 Carinifex quadrangulus, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile. II. Neogene Abteilung, p. 217.  
 1904 Valvata (Carinifex) quadrangulus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 80.  
 1911 Planorbis quadriangulatus, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. 24—.



- 1913 Carinifex quadrangulus, Lörenthey, (13a) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXVI, p. 269.  
 1916 Valvata (Carinifex) quadrangula, Wachner, (16a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1915, p. 278.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, O. Pontien: Baróth-Köpecz (Kom. Haromszek), Űrmös-Ágostonfalva (Kom. Nagy Küküllő).

**M. Pliocän, U. Levantin:** Arapatak (Siebenbürgen). Bodos (Siebenbürgen).

### **Gyraulus (Gyraulus) radmanesti (Fuchs).**

- \*1870 Planorbis radmanesti, Fuchs, (70b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 346, tab. XIV, fig. 13—16.  
 1874 Planorbis Radmanesti, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien und Slavonien, p. 136.  
 1874 Planorbis sp., Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102.  
 1874 Planorbis Radmanesti, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXIV, p. 59—.  
 1877 Planorbis radmanesti, Fuchs, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679 (75).  
 1884 Planorbis Radmanesti, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 170, tab. XXV, fig. 30—32.  
 1886 Planorbis Radmanesti, Žujović, (86a) Jahrb. d. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 114.  
 1888 Planorbis Radmanesti, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreich.-ungar. Tertiärbeckens, p. 51.  
 1889 Planorbis Radmanesti, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 157.  
 1889 Planorbis Radmanesti, Žujović, (89a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva I, 1, p. 109.  
 1890 Planorbis Radmanesti, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva V, p. 153—.  
 1892 Planorbis, Radmanesti, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 34, 40.  
 1893 Planorbis Radmanesti, A. Schmidt, (93a) Földtani Közlöny XXIII, p. 384.  
 1896 Planorbis Radmanesti, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 117.  
 1896 Planorbis Radmanesti, Brusina, (96b) C. r. des séances du 3e Congr. internat. de Zoologie, Leyde 1895, p. 365.  
 1897 Planorbis radmanesti, A. Koch, (97a) Mathemat. und Naturwiss. Berichte aus Ungarn XIII, p. 115, 119.  
 1899 Planorbis aff. Radmanesti, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIX, p. 129.  
 1903 Planorbis Radmanesti, Pavlović, (03a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 138, 143.  
 1903 Planorbis Radmanesti, Pavlović, (03c) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 322.  
 1904 Planorbis radmanesti, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 120.  
 1904 Planorbis radmanesti, Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, p. 118.  
 1905 Planorbis Radmanesti, Drevermann, (05a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1905, p. 326.

- 1907 Segmentina Radmanesti, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 780—.
- 1908 Planorbis cfr. radmanesti, Vitális, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 708.
- 1913 Planorbis Radmanesti, Halaváts, (13b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Dognácska und Gattoja, p. 25.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien:** Congerienschichten: Okrugljak b. Agram (Kroatien), Babindol b. Londjica (Slavonien), Beocsin (Slavonien), Radmanest (Kom. Krasso). Kiralykegye = Königsgnad (Kom. Krasso-Szeröny), Szegzard (Kom. Tolna), Fehérpart b. Tihany (Kom. Zala), Gsinkota. ?M. **Pliocän**, **Levantin:** ?Karlowitz (Kroat.-Slavonien).

### **Gyraulus (Gyraulus) rosmässleri (Auerswald).**

- \*1851 Planorbis Rossmässleri, Auerswald, Zeitschr. f. Malakozoologie VIII, p. 197.)
- 1889 Planorbis (Gyraulus) Rossmässleri, Tuccimei, (89a) Bollett. Soc. Geol. Italiana VIII, p. 115, tab. II, fig. 12.

**Vorkommen:** O. **Pliocän**, **Astien:** Villafranchiano: Castel San Pietro (Prov. Perugia).

### **Gyraulus (Gyraulus) rotella (Rousseau).**

- \*1842 Planorbis rotella, Rousseau, (42a) in Demidoff, (40a) Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée ... II, p. 791, tab. III, fig. 3—3b.
- 1856 Planorbis rotella, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques I, p. 83.
- 1868 Planorbis rotella, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissenschaft Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 92.
- 1873 Planorbis rotella, Lenz, (73a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXIII, p. 312.
- 1874 Planorbis rotella, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXIV, p. 59.
- 1883 Planorbis rotella, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 15.
- 1885 Planorbis rotella, Andrusow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, 2, p. 119, 154.
- 1886 Planorbis rotella, Andrusow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 131.
- 1897 Planorbis (Carinifex) rotella, S. Stefanescu, (97a) Etudes sur les Terrains tertiaires de Roumanie. Contributions à l'Etude stratigraphique, p. 137, 145, 173.
- 1905 Planorbis rotella, Newton, (05a) Proc. Malacological Soc. London VI, p. 345.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Mäotien:** Kamyschburun (Kertsch), Marculesti (Rumänien).

### **Gyraulus (Gyraulus) sabljari (Brusina)**

- \*1892 Planorbis sabljari, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII, p. 127.
- 1893 Planorbis Sabljari, Brusina, (93c) Congr. internat. d'Anthropologie, d'Archéologie et de Zoologie à Moscou 1892, p. (2).



- 1895 *Planorbis Sabljari*, Lörenthey, (95a) Földtani Közlöny XXV, p. 392.
- 1902 *Planorbis Sabljari*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. III, fig. 31—33.
- 1902 *Planorbis (Tropidiscus) Sabljari*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 185, 272, 273, tab. XIII, fig. 18—20.
- 1903 *Planorbis Sabljari*, Lörenthey, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 183.
- 1904 *Planorbis Sabljari*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 121.
- 1906 *Planorbis (Tropidiscus) Sabljari*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 110.
- 1906 *Planorbis (Tropidiscus) Sabljari*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 275.
- 1908 *Planorbis (Tropidiscus) Sabljari*, Taeger, (08a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XVII, p. 113.
- 1911 *Planorbis (Tropidiscus) Sabljari*, Halaváts, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, p. 314.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien:** Congerienschichten: Markuševce (Kroatien), Peremarton (Kom. Veszprim), Szócsán (Kom. Krassó-Szöreny), Budapest-Kőbánya, Tinnye b. Budapest, Csácvár (Vertesgeb.).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) schulzianus (Dunker).**

- \*1853 *Planorbis Schulzianus*, Dunker, (53a) Programm d. höh. Gewerbeschule in Cassel 1853, p. 8.
- 1854 *Planorbis Schulzianus*, Dunker, (54a) Studien des Göttinger Vereins bergmännischer Freunde VI, 3, p. 274.
- 1855 *Planorbis Schulzianus*, Ludwig, (55a) Jahresber. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 26.
- 1859 *Planorbis Schulzianus*, Bosquet, (59a) Verhandelingen d. Kon. Akad. van Wetenschappen Amsterdam VII, p. 8, tab. I, fig. 10a—d.
- 1864 *Planorbis Schulzianus*, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 88, tab. XVI, fig. 5.
- 1864 *Planorbis Schulzianus*, Ludwig, (64b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. 3. F., III, p. 183.
- 1865 *Planorbis Schulzianus*, Ludwig, (65a) Palaeontographica XIV, p. 97, tab. XXI, fig. 15—15c.
- 1868 *Planorbis Schulzianus*, Dewalque, (68a) Prodrome d'une description géol. de la Belgique, p. 410.
- 1870 *Planorbis Schulzianus*, Speyer, (70a) Palaeontographica XIX, p. 165, tab. XVIII, fig. 6—6d.
- 1873 *Planorbis Schulzianus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 319.
- 1880 *Planorbis Schulzianus*, Dewalque, (80a) Prodrome d'une description géol. de la Belgique. 2e éd. p. 463.
- 1881 *Planorbis Schulzianus*, Murlon, (80a) Géologie de la Belgique II, p. 194.
- 1882 *Planorbis Schulzianus*, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel, p. 9.

- 1886 Planorbis Schulzianus, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode, p. 25.
- 1893 Planorbis Schulzianus, van den Broeck, (93a) Bull. Soc. Belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie 1893, p. 230.
- Vorkommen:** U. **Oligocän**, O. **Tongrien**: Vlieg (Belgien). — U. Hessischer Melanienton: Gross-Almerode (Hessen-Nassau).
- M. Oligocän**, **Rupélien**: Goudsberg (Belgien), Humkoven (Belgien), Klimmen (Belgien), Krekelenboch (Belgien).

### Gyraulus (Gyraulus) sibirjensis (Brusina).

- 1894 Planorbis Kimakoviczi, Brusina, (94a) Journ. de Conchyliologie XLI, p. 182 (nom. nud!).
- 1894 Planorbis Kimakoviczi, Brusina, (94b) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VI, p. 243 (nom. nud!).
- \*1897 Planorbis Kimakoviczi sibirjensis, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 5, tab. II, fig. 40—42.
- 1902 Planorbis Kimakovicsi, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 12—14.
- 1903 Planorbis Kimakoviczi, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees I, 1, p. 55.
- 1904 Planorbis Kimakovicsi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 119.
- 1906 Planorbis Kimakovicsi, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 114.
- 1908 Planorbis Kimakoviczi, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 719.
- Vorkommen:** U. **Pliocän**, O. **Pontien**: Congerienschichten: Kenese (Kom. Veszprim), Tihany (Kom. Zala), Tab (Kom. Somogy).
- M. Pliocän**, **Levantiin**: Paludinenschichten: Sibirj (Slavonien).

### Gyraulus (Gyraulus) slavonicus (Brusina).

- \*1897 Planorbis slavonicus, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. III, fig. 7—9.
- Vorkommen:** M. **Pliocän**, **Levantiin**: Paludinenschichten: Gromačnik (Slavonien).

### Gyraulus (Gyraulus) solenoides (Lörenthey).

- \*1902 Planorbis (Gyraulus) solenoides Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 190, 273, tab. XIII, fig. 21.
- 1903 Planorbis solenoides, Lörenthey, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 182.
- 1904 Planorbis solenoides, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 121.
- 1906 Planorbis (Gyraulus) solenoides, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 110.



- 1906 *Planorbis* (*Gyraulus*) *solenoides*, Lörenthey, (06b) *Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV*, p. 275, 277.  
 1911 *Planorbis* (*Gyraulus*) *solenoides*, Halaváts, (11a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII*, p. 311, 314.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Peremarton (Kom. Veszprim), Szocsan (Kom. Krasso-Szörény), Budapest-Kőbánya, Tinnye b. Budapest.

### ***Gyraulus* (*Gyraulus*) *spratti* (Forbes).**

- \*1845 *Planorbis* *Spratti*, Forbes, (45a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London I*, p. 163, Textfig. a.  
 1855 *Planorbis* *Spratti*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 39.

**Vorkommen:** M. **Pliocän, Levantin:** Paludinenschichten: Smyrna.

### ***Gyraulus* (*Gyraulus*) *spretus* (Noulet).**

- \*1867 *Planorbis* *spretus*, Noulet, (67a) *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I*, p. 160.  
 1868 *Planorbis* *spretus*, Noulet, (68a) *Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd.* p. 76.  
 1882 *Planorbis* *spretus*, Mayer-Eymar, (82a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X*, p. 641.  
 1888 *Planorbis* *spretus*, Filhol, (88a) *Mém. Soc. géol. France. Sér. 3, vol. V*, p. 5.  
 1896 *Planorbis* *spretus*, Vasseur, Répelin, Blayac, et Bergeron, (96a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres*, p. 2.  
 1898 *Planorbis* *spretus*, Caraven-Cachin, (98a) *Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne*, p. 249, 255, 257, 306, 346, 355, 356, 361.  
 1900 *Planorbis* *spretus*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII*, p. 49.  
 1901 *Planorbis* *spretus*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban*, p. 4.  
 1902 *Planorbis* *spretus*, Vasseur, Savornin, et Répelin, (02a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse*, p. 5.  
 1903 *Planorbis* *spretus*, Thevenin, (03a) *Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95*, p. 456 (104).  
 1904 *Planorbis* *spretus*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi*, p. 2, 3.  
 1910 *Planorbis* (*Menetus*) *spretus*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV*, p. 66.

**Vorkommen:** ?U. **Eocän, Lutetien:** Calcaire de Castres: Augmontel (Dép. Tarn), ?Labruguière (Dép. Tarn), ?Rocher de Lunel b. Castres (Dép. Tarn).

**O. Oligocän, Sannoisien:** Palaeotherienkalk: Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptail (Dép. Aude).

**M. Oligocän, Rupélien:** Calcaire de Cordes etc.: Amarens (Dép. Tarn), Blaye-de-Carmaux (Dép. Tarn), Cordes (Dép. Tarn), Lombers (Dép. Tarn), Souel (Dép. Tarn). — ?Soulce (Kt. Bern).

**Bemerkung:** Das angebliche Vorkommen im Calcaire de Castres muss wohl ausscheiden.

**Gyraulus (Gyraulus) stenocyclotus (Fontannes).**

- \*1884 Planorbis stenocyclotus, Fontannes, (84c) Description de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 47, tab. VI, fig. 27.
- 1895 Planorbis stenocyclotus, Torcapel, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 96.
- 1896 Planorbis stenocyclotus, Caziot, (96a) C. r. des séances Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. XVI.
- 1910 Planorbis stenocyclotus, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 949, tab. XXII, fig. 10—10d.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Schichten mit Mel. albigenensis: Butte Jouton (Dép. Gers), Roméjac (Dép. Gers). — ?Nîmes.

**Gyraulus (Gyraulus) stoppanii (Sacco).**

- \*1886 Planorbis (Gyraulus) Stoppanii, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 185 (17), tab. I, fig. 4a—c.
- 1886 Planorbis (Gyraulus) Stoppanii, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco, p. 68.
- 1887 Planorbis (Gyraulus) Stoppanii, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, 1886, p. 163.
- 1889 Planorbis (Gyraulus) Stoppanii, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 87 (29).
- 1890 Planorbis (Gyraulus) Stoppanii, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4470.
- 1897 Planorbis (Gyraulus) stoppanii, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 Planorbis (Gyraulus) Stoppanii, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 85, tab. VI, fig. 59.
- 1906 Gyraulus Stoppanii, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

**Gyraulus (Gyraulus) subptychophorus (Halaváts).**

- \*1903 Planorbis subptychophorus, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 56, tab. III, fig. 4.
- 1904 Planorbis subptychophorus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 121.
- 1906 Planorbis subptychophorus, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 113.



- 1906 Planorbis subptychophorus, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 297.  
 1908 Planorbis subptychophorus, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 719.  
 1908 Planorbis subptychophorus, Vitalis, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 704.  
 1909 Planorbis subptychophorus, Lörenthey, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 472.  
 1909 Planorbis subptychophorus, Vitális, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 467.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, O. **Pontien**: Congerienschichten: Kenese (Kom. Veszprim), Fonyód (Kom. Somogy), Tihany (Kom. Zála), Fehérpart b. Tihany (Kom. Zála), Erd (Kom. Féjer).

### **Gyraulus (Gyraulus) subverticillus (Oppenheim).**

- \*1919 Planorbis subverticillus, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl., p. 176, tab. XII, fig. 5.

**Vorkommen:** **Pliocän**, T e k k e b. Tolumbunar (Mysien?).

### **Gyraulus (Gyraulus) šulekianus (Brusina).**

- \*1874 Planorbis Šulekianus, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien, p. 101.  
 1877 Planorbis Šulekianus, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 682.  
 1888 Planorbis Šulekianus, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österr.-ungar. Tertiärbeckens, p. 61.  
 1892 Planorbis Šulekianus, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Družtva VII, p. 126.  
 1897 Planorbis Šulekianus, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. II, fig. 10—12.

**Vorkommen:** M. **Pliocän**, **Levantin**: Paludinenschichten: Č a p l a b. Podwinje (Slavonien).

### **Gyraulus (Gyraulus) tenuistriatus (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1899 Planorbis tenuistriatus, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIX, p. 129, tab. V, fig. 7.  
 1904 Planorbis tenuistriatus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 121.  
 1908 Planorbis (Gyraulus) tenuistriatus, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 719.  
 1915 Planorbis tenuistriatus, Horusitzki, (15a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XX, p. 162.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: B a b i n d o l b. Londjiča (Slavonien), Tihany (Kom. Zála), Kislér.

### **Gyraulus (Gyraulus) tetracarinatus (Pavlović).**

- \*1903 Planorbis (Carinifex) tetracarinatus, Pavlović, (03b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 182, tab. VI, fig. 1—3.  
 1911 Planorbis (Carinifex) tetracarinatus, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. 602, tab. IV, fig. 1—3.

**Vorkommen:** M. **Pliocän**, **Levantin**: U. Paludinenschichten: O r a h o v a c b. Metohia (Serbien).

**? Gyraulus (Gyraulus) tressinensis (Oppenheim).**

- \*1890 Planorbis Tressinensis, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 130, tab. II, fig. 18—18c.
- 1892 Planorbis cornu, de Gregorio, (92a) Annales de Géol. et de Paléont. publ. à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 22, tab. II, fig. 44 (non Brongniart!).
- 1892 Planorbis Tressinensis, de Gregorio, (92a) Annales de Géol. et de Paléontol. publ. à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1892 Planorbis tressinensis, Oppenheim, (92c) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIV, p. 502.
- 1895 Planorbis tressinensis, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 133.
- 1897 Planorbis tressinensis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1902 Planorbis tressinensis, Oppenheim, (02a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1902, p. 271.

**V o r k o m m e n :** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Bolca, Monte Begano (Prov. Vicenza), Colle Bataja (Prov. Vicenza), Lovara di Tressino (Prov. Vicenza), Pragano (Prov. Vicenza).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis applanatus (Thomae).**

- ?1835 Planorbis carinatus, Nöggerath, (35a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1835, p. 678 (nom. nud!).
- \*1845 Planorbis applanatus, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 150.
- 1848 Planorbis applanatus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 987.
- 1848 Planorbis declivis, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1848, p. 199.
- 1849 Planorbis applanatus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1849 Planorbis applanatus, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 38, tab. IV, fig. 8.
- 1849 Planorbis exiguus, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 38, tab. IV, fig. 9.
- 1849 Planorbis declivis, Sandberger, (49a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1849, p. 447.
- 1850 Planorbis declivis, Rolle, (50a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1850, p. 799.
- 1850 Planorbis declivis, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18.
- 1850 Planorbis applanatus, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18.
- 1851 Planorbis declivis, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1134.
- 1851 Planorbis declivis, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 50.
- 1851 Planorbis declivis, E. Stizenberger, (51a) Uebersicht der Versteinerungen des Grossherzogth. Baden, p. 61.
- 1851 Planorbis applanatus, Theobald und Rössler, (51a) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1850/51, p. 176.



- 1851 *Planorbis declivis*, Theobald und Rössler, (51a) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1850/51. p. 176.
- 1851 *Planorbis declivis*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1094, 1095, 1138.
- 1851 *Planorbis exiguus*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1138.
- 1851 *Planorbis declivis*, O. Weber, Naturwiss. Abhandl. ges. u. hg. von W. Haidinger IV, 2, p. 29, tab. IV, fig. 12—15.
- 1852 *Planorbis applanatus*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1852 *Planorbis exiguus*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1852 *Planorbis declivis*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. IV, p. 684.
- 1852 *Planorbis declivis*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen, p. 44.
- 1852 *Planorbis declivis*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 450, 451.
- 1853 *Planorbis declivis*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 34 (40 part!).
- 1853 *Planorbis declivis*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht üb. d. 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 157.
- 1854 *Planorbis declivis*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 282, 284.
- 1854 *Planorbis declivis*, Naumann, (50a) Lehrbuch d. Geognosie II, p. 1071.
- 1855 *Planorbis depressus*, J. B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helv. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Naturf. Gesellsch. XIV, p. 69, tab. III, fig. 6a—d (non Nyst!).
- 1855 *Planorbis applanatus*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1853/55, p. 66.
- 1855 *Planorbis declivis*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1853/55, p. 66.
- 1855 *Planorbis declivis*, Ludwig, (55c) Geol. Spezialk. d. Grossh. Hessen. Sect. Friedberg, p. 26.
- 1855 *Planorbis parvulus*, Ludwig, (55a) Geol. Spezialk. d. Grossh. Hessen. Sect. Friedberg. p. 26.
- 1855 *Planorbis applanatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 39, tab. LVIII, fig. 5.
- 1855 *Planorbis exiguus*, Pictet, (55a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 39.
- 1856 *Planorbis declivis*, Fromherz, (56a) Handbuch d. Geologie, p. 243.
- 1856 *Planorbis declivis*, Sandberger, (56a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1856, p. 332.
- 1856 *Planorbis declivis*, Sandberger, (56b) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1856, p. 535.
- 1857 *Planorbis applanatus*, Jokély, (57a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien VIII, p. 479.
- 1858 *Planorbis declivis*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 117, 141.
- 1858 *Planorbis applanatus*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 117.
- 1858 *Planorbis declivis*, Ludwig, (58b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. 2. F., I, p. 13.
- 1858 *Planorbis applanatus*, Rolle, (58a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXX, p. 14.

- 1858 *Planorbis declivis*, Theobald und Ludwig, (58a) Geol. Spezialk. d. Grossh. Hessen. Sect. Offenbach-Hanau-Frankfurt, p. 38 ff.
- 1858 *Planorbis declivis*, Volger, (58a) Beitr. zur Geol. d. Grossh. Hessen I, p. 27.
- 1859 *Planorbis declivis*, Ludwig, (59a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. Darmstadt. 2. F., II, p. 38.
- 1859 *Planorbis declivis*, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens, p. 73, tab. VII, fig. 9—9c.
- 1860 *Planorbis declivis*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 357.
- 1860 *Planorbis declivis*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 79.
- 1860 *Planorbis exiguus*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 80.
- 1863 *Planorbis declivis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 751, tab. XLVII, fig. 18—21.
- 1866 *Planorbis declivis*, Grooss, (66a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. 3. F., V, p. 127.
- 1866 *Planorbis declivis*, Ludwig, (66a) Geol. Spezialk. d. Grossh. Hessen. Sect. Alzey, p. 31.
- 1867 *Planorbis declivis*, Bourgeois, (67a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris LXIV, p. 430.
- 1867 *Planorbis depressus*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse. p. 133, 142 (non Nyst!).
- 1867 *Planorbis declivis*, Grooss, (67a) Geol. Spezialk. d. Grossh. Hessen. Sect. Mainz, p. 66 ff.
- 1867 *Planorbis declivis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 232.
- 1867 *Planorbis Ludovici*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488.
- 1867 *Planorbis declivis* var. *Ludovici*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488.
- 1867 *Planorbis declivis*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 489.
- 1868 *Planorbis declivis*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 364.
- 1868 *Planorbis declivis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'Eau douce du Sud-Ouest de la France, p. 165.
- 1869 *Planorbis declivis*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. VI, p. 44, 97, 104.
- 1869 *Planorbis depressus*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 97, 104 (non Nyst!).
- 1869 *Planorbis declivis*, Linder, (69a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXVII, (Sér. 3, vol. VII), p. 456, 459, 460, 464, 501, 503, 504.
- 1869 *Planorbis declivis*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumani Čech. I, 2, p. 262.
- 1869 *Planorbis exiguus*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumani Čech. I, 2, p. 262.
- 1869 *Planorbis declivis*, Slavik, (69a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1869 *Planorbis exiguus*, Slavik, (69a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 *Planorbis declivis*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien, XX, p. 289.



- 1870 *Planorbis declivis*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 69, 175, tab. III, fig. 6a—c.
- 1870 *Planorbis depressus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 171, 174, 175 (non Nyst!).
- 1870 *Planorbis declivis*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 71.
- 1871 *Planorbis applanatus*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 275, 276.
- 1872 *Planorbis declivis*, Gurlt, (72a) Uebersicht über das Tertiärbecken des Niederrheines. p. 15.
- 1872 *Planorbis declivis*, Kaufmann, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XI, p. 225.
- 1872 *Planorbis declivis*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., II, 3, p. 151, 170.
- 1873 *Planorbis declivis*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 404, No. 771.
- 1873 *Planorbis declivis*, Benoist, (73b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r. p. XXIII.
- 1873 *Planorbis declivis*, Benoist, (73c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r. p. CXL, CXLI.
- 1873 *Planorbis declivis*, Fischer et Tournouër, in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon (Vaucluse), p. 156—.
- 1873 *Planorbis applanatus*, Fischer et Tournouër in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon, p. 156—.
- 1873 *Planorbis declivis*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 575, 577.
- 1874 *Planorbis declivis*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 375, 401.
- 1874 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 370, 424, 453, 478, 491, tab. XXV, fig. 9—9d.
- 1875 *Planorbis declivis*, Dollfus, (75a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, p. 471.
- 1877 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV. p. 211.
- 1878 *Planorbis declivis*, Benoist, (78c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXII, (Sér. 4, vol. II), C. r. p. XCIV.
- 1879 *Planorbis declivis*, O. Boettger, (79a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. 3. F., XVIII, p. 193, 194.
- 1879 *Planorbis declivis*, Heer, (79a) Die Urwelt d. Schweiz. 2. A., p. 376.
- 1879 *Planorbis declivis*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 237.
- 1879 *Planorbis declivis*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geologie und Petrefaktenk. 4. A., I, p. 679.
- 1880 *Planorbis declivis*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden, p. 27.
- 1882 *Planorbis declivis*, Degrange-Touzin, (82a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVI, (Sér. 4, vol. VI), C. r. p. XXXII.
- 1882 *Planorbis declivis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 173.
- 1882 *Planorbis declivis*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1882 *Planorbis exiguus*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1883 *Planorbis declivis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 255 ff.

- 1883 *Planorbis declivis*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 104, 120, 133, 144.
- 1883 *Planorbis declivoides*, Pohlig, (83a) Sitzungsber. d. niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. 1882, p. 105.
- 1883 *Planorbis depressus*, Tribolet, (83a) Bull. Soc. Sc. Nat. Neuchâtel XIII, p. 273 (non Nyst!).
- 1884 *Planorbis declivis*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 318.
- 1884 *Planorbis depressus*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 318 (non Nyst!).
- 1884 *Planorbis declivis*, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124—.
- 1884 *Planorbis declivis*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 527, 532, 533, 536.
- 1884 *Planorbis declivis*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 596.
- 1884 *Planorbis declivoides*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 597.
- 1884 *Planorbis declivis*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 48, tab. VI, fig. 35—36.
- 1884 *Planorbis declivis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands Abt. I, vol. VII, p. 137, tab. 189, fig. 38—39.
- 1885 *Planorbis declivis*, Benoist, (85a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIX, (Sér. 4, vol. IX), C. r. p. XXXII.
- 1885 *Planorbis declivis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie Abt. II, vol. II, p. 302—.
- 1886 *Planorbis declivis*, Croizier, (86a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XL, (Sér. 4, vol. X), C. r. p. LXXXII.
- 1887 *Planorbis declivis*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 206.
- 1887 *Planorbis parvulus*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 401.
- 1888 *Planorbis declivis*, Degrange-Touzin, (88b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. XLVII.
- 1888 *Planorbis declivis*, Degrange-Touzin, (88c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. LXIII, LXIV, LXXIX.
- 1889 *Planorbis declivis*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 101, 102, 103, 104.
- 1889 *Planorbis declivis* de Saporta, (89a) Annales Sc. géol. XX, No. 3, p. 31.
- 1889 *Planorbis declivis*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. LXXVII, LXXVIII, LXXIX, LXXX, LXXXV.
- 1890 *Planorbis declivis*, Gutzwiller, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. Basel IX, p. 228.
- 1891 *Planorbis declivis*, Dollfus, (91a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 94. Feuille de Beaugency, p. 3.
- 1891 *Planorbis declivis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Planorbis declivis*, Klika, (91a) Archiv f. naturw. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 107, Textfig. 104.
- 1892 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 171.
- 1892 *Planorbis declivis*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen, p. 1384, 1394.



- 1892 *Planorbis declivis*, Lepsius, (87a) *Geologie von Deutschland I*, p. 570.
- 1892 *Planorbis declivis*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XX, p. CXCI.
- 1892 *Planorbis declivis*, Rollier, (92a) *Eclogae geol. Helvetiae III*, p. 53, 55.
- 1892 *Planorbis depressus*, Rollier, (92a) *Eclogae geol. Helvetiae III*, p. 78 (non Nyst!).
- 1892 *Planorbis declivis*, Rollier, (92b) *Bibl. universelle. Archives Sc. phys. et nat. (Genève) Pér. 3*, vol. XXVII, p. 325.
- 1893 *Planorbis declivis*, Depéret, (93a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XXI, p. 244.
- 1893 *Planorbis appplanatus*, Gaus, (93a) *Geognostische Beschreibung des Oberamts Ehingen*, p. 79.
- 1893 *Planorbis declivis*, Gaus, (93a) *Geognost. Beschreibung des Oberamts Ehingen*, p. 85.
- 1893 *Planorbis laevis*, Gaus, (93a) *Geognost. Beschreibung des Oberamts Ehingen*, p. 85 (non Alder, nec. Klein!).
- 1893 *Segmentina declivis*, Locard, (93a) *Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX*, (1892), p. 136, tab. VIII, fig. 3a—c.
- 1893 *Planorbis declivis*, Mieg, Bleicher et Fliche, (93a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XX, p. 376, 377.
- 1896 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *aff. declivis*, Depéret, (96a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XXIII, p. 879, 883.
- 1896 *Planorbis declivis*, Douxami, (96a) *Annales Univ. Lyon XXVII*, p. 178, 180, 203.
- 1896 *Planorbis declivis*, Douxami, (96d) *Eclogae Geol. Helvetiae IV*, p. 419.
- 1896 *Planorbis declivis*, Engel, (96a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A.*, p. 368.
- 1896 *Planorbis declivis*, Rühl, (96a) *Bericht d. Naturwiss. Vereins f. Schwaben und Neuburg XXXII*, p. 350, 354.
- 1897 *Planorbis declivis*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I*, p. 146.
- 1897 *Planorbis declivis*, Oppenheim, (97a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIX*, p. 922.
- 1897 *Planorbis declivis*, Wolff, (97a) *Palaeontographica XLIII*, 3, p. 291, tab. XXVIII, fig. 17.
- 1898 *Planorbis declivis*, Almera, (98d) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XXVI, p. 767 ff.
- 1898 *Planorbis declivis*, Rollier, (98a) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur Geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII*, p. 130.
- 1900 *Planorbis declivis*, Blanckenhorn, (00a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LII*, p. 399.
- 1900 *Planorbis declivis*, Doncieux, (00a) *Bull. Serv. Carte géol. France XI*, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 158 (66), 158 (67).
- 1900 *Planorbis declivis*, Fallot, (00a) *Congr. géol. internat. Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France IIa*, p. 13, 16.
- 1900 *Planorbis declivis*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XXVIII, p. 52.
- 1901 *Planorbis declivis*, Douxami, (01a) *C. r. séances Acad. Sc. Paris CXXXII*, p. 594.
- 1901 *Planorbis declivis*, Douxami, (01b) *Bull. Serv. Carte géol. France XII*, No. 81, p. 135 (13).
- 1901 *Planorbis declivis*, Douxami, (01c) *Bull. Soc. Hist. Nat. Savoie Sér. 2*, vol. VI, (1899/1900), p. 60.

- 1901 *Planorbis declivis*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 130—.
- 1901 *Planorbis declivis*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 159—.
- 1901 *Planorbis declivis*, Répelin, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 68 (52).
- 1902 *Planorbis declivis*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 2.
- 1902 *Planorbis declivis*, Douxami, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 495 (145).
- 1902 *Planorbis declivis*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 215, 236, 291.
- 1902 *Planorbis declivis*, Schlosser, (02a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XCI, 1, p. 1138—.
- 1902 *Planorbis Ludovici*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 550 (8).
- 1903 *Planorbis cf. Ludovici*, Déprat, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 240.
- 1903 *Planorbis declivis*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. S. I. Sc., Méd. Fasc. 11, p. 228, 230, 249, 250.
- 1904 *Planorbis cf. Ludovici*, Déprat, (04a) Etude géol. et pétrographique de l'Isle d'Eubée, p. 99.
- 1904 *Planorbis declivis*, Douxami, (04a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. LI, p. 11.
- 1904 *Planorbis declivis*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 84, (62).
- 1905 *Planorbis declivis*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 29.
- 1906 *Planorbis declivis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19).
- 1907 *Planorbis declivis*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 111 (15).
- 1907 *Planorbis declivis*, Répelin, (07a) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 195 (99).
- 1907 *Planorbis declivis*, Roman, (07a) in Roman et Torres (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Commission du Service géol. du Portugal (Mém.), p. 21—.
- 1907 *Planorbis declivis*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 159.
- 1908 *Planorbis declivis*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 154.
- 1908 *Planorbis declivis*, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 16.
- 1908 *Planorbis declivis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 505 ff., 539, 541 ff.
- 1908 *Planorbis declivis*, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 260.
- 1908 *Planorbis Ludovici*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 2.
- 1909 *Planorbis declivis*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 445 (67).
- 1909 *Planorbis (Segmentina) declivis*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 456 (78), 464 (86), 472 (94), 486 (108), 488 (110), 490 (112).
- 1909 *Planorbis declivis*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 114.
- 1909 *Planorbis declivis*, Répelin, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 94.



- 1909 *Planorbis declivis*, Vasseur, Bayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. Feuille de la Réole, p. 2.
- 1910 *Planorbis declivis*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607, 612, 618, 622.
- 1910 *Segmentina declivis*, Fleury, (10a) *Eclogae geologicae Helvetiae* XI, p. 277.
- 1910 *Planorbis declivis*, Mordziol, (10b) *Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuss. Rheinlande u. Westf.* LXVII, p. 251.
- 1910 *Planorbis declivis*, E. Fraas, (10a) *Der Petrefaktensammler.* p. 219.
- 1910 *Planorbis declivis*, Mühlberg, (10a) *Geologische Karte der Schweiz* No. 10. Erläuterungen zur geol. Karte der Umgebung des Hallwilersees und des oberen Sur- und Winentales. p. 23.
- 1910 *Planorbis declivis*, Répelin, (10a) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 510 (112).
- 1910 *Planorbis declivis*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse* = *Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz* N. S. XXV, p. 77, 89, 94, 110, 114, 129, 130, tab. I, fig. 2, 62, 67, 92.
- 1911 *Planorbis declivis*, Halaváts, (11a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst.* XVII, p. 316.
- 1911 *Planorbis depressus*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1712 (non Nyst!).
- 1911 *Gyrorbis declivis*, Jooss, (11b) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden* LXIV, p. 71.
- 1911 *Planorbis declivis*, Kafka, (11a) *Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen* XIV, No. 4, p. 69.
- 1911 *Planorbis declivis*, Répelin, (11a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XI, p. 109.
- 1911 *Planorbis declivis*, Douvillé, (11a) *Handbuch d. Regionalen Geologie* III, 3, p. 101, 103.
- 1912 *Planorbis declivis*, Degrange-Touzin, (12a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* LXVI. Proc. verb., p. 85.
- 1912 *Planorbis declivis*, Degrange-Touzin, (12b) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* LXVI, p. 17, 22, 28, 35.
- 1912 *Planorbis declivis*, Dollfus, (12b) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* LXVI. Proc. verb., p. 84.
- 1912 *Planorbis (Segmentina) declivis*, Fischer und Wenz, (12a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV*, p. 461, 471, 491.
- 1912 *Planorbis (Gyrorbis) declivis*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris.* 2e éd., p. 423.
- 1912 *Planorbis depressus*, Oertel, (12a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXVI*, p. 54 (non Nyst!).
- 1912 *Planorbis declivis*, Wenz, (12a) *Nachrichtsblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XLIV, p. 187.
- 1912 *Planorbis declivis*, Wurz, (12a) *Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst.* VII, p. 272.
- 1912 *Planorbis depressus*, Wurz, (12a) *Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst.* VII, p. 272 (non Nyst!).
- 1913 *Planorbis declivis*, Bucher, (13a) *Geognost. Jahresh.* XXVI, p. 47 ff.
- 1913 *Planorbis cf. declivis*, Bucher, (13a) *Geognost. Jahresh.* XXVI, p. 47.
- 1913 *Planorbis (Segmentina) declivis*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 478, 481, 490.
- 1913 *Planorbis applanatus*, Fischer und Wenz, (13a) *Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F.* III, 1, p. 37.
- 1914 *Planorbis declivis*, Schottler in Engelhardt und Schottler, (14a) *Abhandl. d. Grossherzogl. Hessischen Geol. Landesanst. zu Darmstadt* V, 4, p. 328.

- 1914 *Gyraulus applanatus*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 117, 143.
- 1915 *Planorbis applanatus*, Berz, (15a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXXI, p. 279.
- 1915 *Planorbis declivis*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 96, 99.
- 1916 *Planorbis multiformis applanatus*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 101, Textfig. 1.
- 1916 *Planorbis declivis*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien, 1916, p. 84.
- 1916 *Gyraulus applanatus*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 180 ff.
- 1916 *Planorbis applanatus*, Wenz, (16c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. LXIX, p. 65.
- 1917 *Planorbis declivis*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430.
- 1917 *Planorbis declivis*, Gutzwiller, (17a) Geol. Karte d. Schweiz. No. 19. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel II, p. 18.
- 1917 *Gyraulus multiformis applanatus*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 75.
- 1918 *Planorbis declivis*, Weithofer, (18a) Mitt. d. Geol. Gesellsch. in Wien X, 1917, p. 33, 34, 78.
- 1918 *Planorbis depressus*, Weithofer, (18a) Mitt. d. geol. Gesellsch. in Wien X, 1917, p. 80 (non Nyst!).
- 1918 *Planorbis multiformis applanatus*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. VIII, 1, p. 22.
- 1919 *Planorbis applanatus*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, p. 131, 173.
- 1920 *Planorbis declivis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, p. 165—.
- 1920 *Gyraulus multiformis applanatus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1921 *Gyraulus applanatus*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 147, 173, 176, tab. 25, fig. 15—16.
- 1921 *Gyraulus applanatus*, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken. p. 58, 66, 130.
- 1922 *Gyraulus applanatus*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22. p. 25, 62.

**Vorkommen:** *O. Oligocän, Chattien:* Ramondschichten: Castalbibal (Prov. Leon), Palau (Prov. Barcelona). — Calcaire blanc de l'Agenais: Haugran (Dép. Gironde), Marivot (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde), ?Villandraut (Dép. Gironde), Lavardac (Dép. Lot-et-Garonne). — Ramondschichten: Narbonne (Dép. Aude), Peyriac (Dép. Aude), Pigeonniers (Dép. Aude), Le - Puy - Sainte - Réparate (Dép. Bouches - du-Rhône), Barrême (Dép. Basses-Alpes), Manosque (Dép. Basses-Alpes), Labastide-des-Jourdans (Dép. Vaucluse), Chailonge-Pyrimont (Dép. Haute-Savoie), Gergovia (Dép. Puy-de-Dôme), Paudex (Kt. Waadt), Rochette b. Lausanne (Kt. Waadt), Bellelay (Kt. Bern), Corban (Kt. Bern), Delsberg (Kt. Bern), Fuet (Kt. Bern), Pâturage des Covets (Kt. Bern), Recollaine (Kt. Bern), Ruppen (Kt. Appenzell), Rufi b. Schännis (Kt. St. Gallen), Champ de Moulin (Kt. Neuchâtel), Bogental (Kt. Solothurn), Benken b. Basel, Therwil (Kt. Basel), Roppenzweiler (O.-Elsass), Tülingen (Baden), Berg b. Ehingen a. D. (Württemberg), Ehingen a. D. (Württemberg), Gamerschwang (Württemberg), Griesingen (Württemberg). — Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).



- U. Miocän, Aquitanien:** Calcaire gris de l'Agenais: Saint Avit (Dép. Gironde), Balizac (Dép. Gironde), Bargues (Dép. Gironde), Bazas (Dép. Gironde), Bernachon (Dép. Gironde), Cabanac (Dép. Gironde), Cananx (Dép. Gironde), Carreau (Dép. Gironde), Sainte Croix (Dép. Gironde), Saint Côme (Dép. Gironde), La Flotte (Dép. Gironde), Labrède (Dép. Gironde), Noaillan (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde), Son-Moras (Dép. Gironde), Villandraut (Dép. Gironde), Uzeste (Dép. Gironde). — Calcaire de l'Orléanais: Orléans Ségray b. Pithiviers (Dép. Loiret). — Ob. Rugulosaschichten: La Chaux b. Sainte Croix (Kt. Waadt), Francastel b. Sainte Croix (Kt. Waadt), Sainte Croix (Kt. Waadt), Glovelier = Lichingen (Kt. Bern). — Oepfinger Schichten: Donaurieden (Württemberg), Ehingen a. D. (Württemberg), Ober-Dischingen (Württemberg). — Thalfinger Schichten: Beiningen (Württemberg), Eggingen (Württemberg), Thalfingen b. Ulm (Bayern). — Cerithien-schichten: Klein Karben (Oberhessen). — Corbículaschichten: Sankt Johann (Rhein Hessen), Nierstein (Rhein Hessen), Gauerstein (Rheinpfalz), Rüßingen (Rheinpfalz), Romrod (Hessen-Nassau). — Hydrobienschichten: Budenheim b. Mainz, Gau Algesheimer Kopf (Rhein Hessen), Ober-Hilbersheim (Rhein Hessen), Weisenau b. Mainz, Wiesbaden, Hochstadt b. Hanau. — Braunkohlenton: Gusternhain b. Herborn (Hessen-Nassau). — Süßwasserquarzit: Muffendorf b. Bonn. — Braunkohlenton: Falkenau (Böhmen), Oberndorf (Böhmen). — Euboea.
- U. Miocän, Burdigalien:** Riant Mont b. Lausanne (Kt. Waadt). — Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Lipen (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen), Stolzenhahn (Böhmen).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis applanatus ludovici (Noulet).**

- 1853 Planorbis applanatus, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 218, tab. V, fig. 15.
- 1854 Planorbis applanatus, Gobanz, (54a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIII, 1, p. 199, tab., fig. 10a—c.
- \*1854 Planorbis Ludovici, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 104.
- 1856 Planorbis Ludovici, Raulin, (56a) Recueil des Actes Soc. Imp. Sc. Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 395.
- 1856 Planorbis applanatus, Rolle, (56a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien VII, p. 544, 545.
- 1858 Planorbis applanatus, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3.
- 1859 Planorbis cf. declivis, Schill, (59b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XV, p. 178, 227.
- 1861 Planorbis declivis, von Gümbel, (61a) Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes, p. 755, 781, 791.
- 1867 Planorbis cf. Ludovici, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 406.
- 1871 Planorbis declivis, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 286.
- 1871 Planorbis applanatus, Stur, (71a) Geologie der Steiermark, p. 557, 578, 581.

- 1874 *Planorbis declivis* var. *Ludovici*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 542, 578, tab. XXVIII, fig. 20—20c.
- 1877 *Planorbis declivis*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 191.
- 1877 *Planorbis declivis*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.
- 1878 *Planorbis applanatus*, Hilber, (78a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXVIII, p. 571.
- 1879 *Planorbis applanatus*, R. Hoernes, (79a) Mitth. d. naturwiss. Vereins f. Steiermark 1878, p. 29.
- 1879 *Planorbis declivis*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1880 *Planorbis applanatus*, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1880, p. 163.
- 1880 *Planorbis declivis*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 36, 97.
- 1881 *Segmentina declivis*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 121, tab. VIII, fig. 273—276.
- 1881 *Segmentina Milne-Edwardsi*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 122, tab. VIII, fig. 277—280.
- 1882 *Planorbis applanatus*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178.
- 1882 *Planorbis declivis*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178.
- 1883 *Planorbis declivis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286.
- 1884 *Planorbis declivis*, Sandberger, (84c) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1884, p. 34.
- 1886 *Planorbis Zietenii*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426 (non Klein!).
- 1886 *Planorbis subtenellus*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426.
- 1886 *Planorbis declivis*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426.
- 1886 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii*, Lomnicki, (86b) Akademia umiejetnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizjograficznej XX, p. 87, tab. II, fig. 50a—c.
- 1886 *Planorbis* (*Gyraulus*) *subtenellus*, Lomnicki, (86b) Akademia umiejetnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizjograficznej XX, p. 87, tab. III, fig. 51a—c.
- 1886 *Planorbis* (*Gyraulus*) *declivis*, Lomnicki, (86b) Akademia umiejetnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizjograficznej XX, p. 88, tab. III, fig. 52.
- 1887 *Planorbis declivis*, von Gümbel, (87a) Sitz.-Ber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 297.
- 1889 *Planorbis declivis* von Gümbel, (89b) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen (No. XVI) der geognostischen Karte des Königreichs Bayern, p. 34.
- 1890 *Planorbis declivis*, von Tausch, (90a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1890, p. 95.
- 1891 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, Penecke, (91a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII, p. 354.
- 1892 *Planorbis declivis*, Mallada (92a) Boletín de la Comisión del Mapa geol. de España XVIII, p. 223.
- 1893 *Planorbis applanatus*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien, XLIII, p. 289, 312.
- 1893 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 308, 314.



- 1894 *Planorbis declivis* von Gümbel, (94a) *Geologie von Bayern* II, p. 282, 291, 292, 327.
- 1896 *Planorbis declivis* var. *Ludovici*, Engel, (96a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 2. A., p. 406.
- 1896 *Planorbis declivis*, Rühl, (96a) *Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII*, p. 408.
- 1897 *Planorbis depressus*, Rollier, (97a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1907, I, p. 214 (non Nyst!).
- 1898 *Segmentina declivis*, Caraven-Cachin, (98a) *Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne*, p. 432.
- 1898 *Segmentina Milne-Edwardsi*, Caraven-Cachin, (98a) *Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne*, p. 432.
- 1898 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, Dereims, (98a) *Recherches géol. dans le Sud d'Aragon*, p. 172, 175.
- 1899 *Segmentina* (*Planorbis*) *declivis*, Letsch, (99a) *Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I*, p. 152, 206, 228.
- 1900 *Segmentina declivis*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. géol. France. Sér.* 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Segmentina Milne-Edwardsi*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér.* 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *declivis*, Schlosser, (01a) *Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform.* p. 39.
- 1902 *Planorbis declivis*, Kissling, (02a) *Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Bern* 1902, p. 100.
- 1903 *Planorbis declivis*, Kissling, (03a) *Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II*, p. 19, 37, 63.
- 1903 *Segmentina* (*Planorbis*) *declivis*, Kissling, (03a) *Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II*, p. 56, 59, 74.
- 1903 *Planorbis applanatus*, Penecke, (03a) *Congr. géol. internat. IX. Vienna. Exkursionsführer V*, p. 2.
- 1903 *Planorbis* (*Segmentina*) *declivis*, Schardt, (03a) *Bull. Soc. neuchâteloise sc. nat.* XXXI, (1902/03), p. 284.
- 1904 *Planorbis declivis*, Kranz, (04a) *Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal.* 1904, p. 550.
- 1906 *Planorbis Ludovici*, de Lapparent, (06a) *Traité de Géologie*. 5e éd. III, p. 1610.
- 1906 *Planorbis declivis* var. *Ludovici*, Schlosser, (06a) *Annales Musei Nationalis Hungarici* IV, p. 384.
- 1907 *Planorbis declivis*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1907, II, p. 16, 39.
- 1907 *Planorbis declivis* var. *Ludovici*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 770—, 786—.
- 1907 *Planorbis declivis*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 786.
- 1912 *Planorbis* (*Gyraulus*) *declivis*, Clessin, (12a) *Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII*, (1910/11), p. 113.
- 1912 *Planorbis declivis*, Kranz, (12a) *Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F.* II, 1, p. 14.
- 1913 *Planorbis declivis*, F. Schwarz, (13a) *Geologische Beschreibung des Tautschbuch-Emerberggebietes*, p. 39.
- 1916 *Planorbis* (*Segmentina*) *Ludovici*, Dollfus, (16a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér.* 4, vol. XV, p. 374, 384, 395, 396, 399.
- 1916 *Planorbis declivis*, Dollfus, (16a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér.* 4, vol. XV, p. 394.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Sansan (Dép. Gers). — Niac (Dép. Ariège). —

Silvanaschichten und Aequiv.: Langnau-Trebschachten (Kt. Bern), Tramelan (Kt. Bern), Faletsche (Kt. Zürich), Haesital (Kt. Zürich), Schwammendingen (Kt. Zürich), Stöckachtobel (Kt. Zürich), Kramiswald (Kt. Luzern), Schwarzenberg b. Gontenswil (Kt. Aargau), Hohenmemmingen (Württemberg), Mörsingen b. Riedlingen a. D. (Württemberg), Mundingen (Württemberg), Schwörzkirch (Württemberg), Günzburg (Bayern), Irrsee (Bayern), Zant (Bayern). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg. — Mantscha (Steiermark), Rein (Steiermark), Sankt Florian (Steiermark), Strassgang (Steiermark), Wolfsberg (Kärnten). — Barysz (Ostgalizien), Czechow (Ostgalizien), Folwarki (Ostgalizien), Jaryszow (Ostgalizien), Steniatyn (Ostgalizien), Tarnopol, Woloszczyzna (Ostgalizien), Brykow b. Krzemienec (Volhynien).

**O. Miocän, Sarmation:** Le Locle (Kt. Neuchâtel), Steinheim am Albuch (Württemberg).

**U. Pliocän, Pontien:** Concud (Prov. Teruel), Libros. (Prov. Teruel).

**Gyraulus (Gyraulus) cf. trochiformis applanatus ludovici**  
(Noulet).

1866 Planorbis Ludovici, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) Asie Mineure, Description physique de cette contrée IV, p. 338.

**Vorkommen:** Pliocän: Téléfanu-Kémar (Lycien).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis dealbatus (A. Braun).**

- \*1851 Planorbis dealbatus, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1134.
- 1851 Planorbis dealbatus, A. Braun in Walchner, (51a) Uebersicht der geol. Verhältnisse des Mainzer Beckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 50.
- 1851 Planorbis dealbatus, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1194.
- 1852 Planorbis parvulus, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. IV. p. 684 (non Reuss!).
- 1852 Planorbis dealbatus, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. IV, p. 684.
- 1852 Planorbis Kraussi, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen, p. 44, 155 (non Klein!).
- 1852 Planorbis dealbatus, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 450.
- 1853 Planorbis parvulus, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29, 40 (non Reuss!).
- 1853 Planorbis dealbatus, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versammlung d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 157.
- 1854 Planorbis dealbatus, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 284.
- 1854 Planorbis Kraussi, Hamilton. (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 284 (non Klein!).
- 1858 Planorbis parvulus, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 117 (non Reuss!).
- 1858 Planorbis dealbatus, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 141.
- 1858 Planorbis Kraussi, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 141 (non Klein!).



- 1860 *Planorbis cognatus*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 79, tab. III, fig. 15.
- 1860 *Planorbis laevis*, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens, p. 74, tab. VII, fig. 10—10c (non Alder nec Klein!).
- 1863 *Planorbis laevis*, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens, p. 393 (non Alder nec Klein!).
- 1867 *Planorbis laevis*, Grooss, (67a) Geol. Spezial. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz. p. 66 ff. (non Alder nec Klein!).
- 1869 *Planorbis cognatus*, Slavik, (69a) Archiv pro p̣irodoved. prozkoumani Čech. I, 2, p. 263.
- 1869 *Planorbis cognatus*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 *Planorbis laevis*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 298 (non Klein!).
- 1870 *Planorbis cognatus*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 298.
- 1874 *Planorbis (Gyraulus) dealbatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt, p. 424, 392, tab. XXV, fig. 10—10c.
- 1874 *Planorbis cognatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt, p. 424.
- 1877 *Planorbis (Gyraulus) dealbatus*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 191 (part!), 209, 211.
- 1879 *Planorbis dealbatus*, Sandberger, (79a) Berg- u. Hüttenmännische Zeitung XXXVIII, p. 189, 190.
- 1880 *Planorbis dealbatus*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden, p. 27.
- 1882 *Planorbis cognatus*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême, p. 135.
- 1883 *Planorbis dealbatus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 120, 131, 133, 144.
- 1884 *Planorbis dealbatus*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528, 533.
- 1884 *Planorbis laevis*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536, 537 (non Alder nec Klein!).
- 1885 *Planorbis declivis*, Kinkelin, (85a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1885, p. 184, 188.
- 1885 *Planorbis cf. dealbatus*, Kinkelin, (85b) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1885, p. 218.
- 1886 *Planorbis dealbatus*, Chelius, (86a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Grossherzogt. Hessen. Blatt Rossdorf. p. 65.
- 1888 *Planorbis dealbatus*, Lenk, (88a) Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 25 (part!).
- 1890 *Planorbis dealbatus*, Lepsius, (90a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Ver. zu Darmstadt. 4. F., XI, p. 2.
- 1891 *Planorbis cognatus*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 108, Textfig. 106.
- 1891 *Planorbis laevis*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 109, Textfig. 107 (non Alder, nec Klein!).
- 1892 *Planorbis dealbatus*, Kinkelin, (92a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Preussen IX, 4, p. 587.
- 1892 *Planorbis dealbatus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 621.
- 1892 *Planorbis (Gyrorbis) dealbatus*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 172.

- 1893 *Planorbis dealbatus*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, p. 154, tab. IX, fig. 2a—c.
- 1893 *Planorbis* cf. *dealbatus*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn XXXI, p. 175.
- 1893 *Planorbis subdealbatus*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn XXXI, p. 175, tab. II, fig. 8.
- 1893 *Planorbis amicus*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn XXXI, p. 175, tab. II, fig. 9.
- 1894 *Planorbis dealbatus*, Degrange-Touzin, (94b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVII, (Sér. 5, vol. VII), C. r. p. XXXII.
- 1894 *Planorbis laevis*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 327 (non Alder, nec Klein!).
- 1894 *Planorbis dealbatus* von Reinach, (94a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1894, p. 24.
- 1896 *Planorbis dealbatus*, Depéret, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 879.
- 1899 *Planorbis laevis*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 228 (non Klein!).
- 1900 *Planorbis dealbatus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1901 *Planorbis* (*Gyraulus*) *dealbatus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1902 *Planorbis* cf. *dealbatus*, Schlosser, (02a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CXI, 1, p. 1138.
- 1903 *Planorbis laevis*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 45 (non Klein!).
- 1903 *Planorbis dealbatus*, Schardt et Dubois, (03a) Eclogae geol. Helvetiae VII, p. 434.
- 1907 *Planorbis dealbatus*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 159.
- 1906 *Planorbis dealbatus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 383—.
- 1908 *Planorbis dealbatus*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 154.
- 1909 *Planorbis dealbatus*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 456 (78), 472 (94), 473 (95), 488 (110).
- 1910 *Planorbis dealbatus*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607, 612, 618.
- 1910 *Planorbis* (*Segmentina*) *dealbata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 82, 142.
- 1911 *Planorbis laevis*, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzog. Badischen Geol. Landesanst. VI, 2, p. 476 (non Alder, nec Klein!).
- 1911 *Gyraulus dealbatus*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden XLIV, p. 71.
- 1911 *Planorbis dealbatus*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 64.
- 1911 *Planorbis laevis*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69 (non Alder, nec Klein!).
- 1911 *Planorbis cognatus*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1911 *Planorbis dealbatus*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken, p. 58, 131.
- 1911 *Planorbis laevis*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken, p. 141, 142 (non Alder, nec Klein!).



- 1911 Planorbis (Gyraulus) dealbatus, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzog. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F. XXXII, p. 158, 163, 164, 165, 166, 171.
- 1912 Planorbis (Gyraulus) dealbatus, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 461, 471, 490.
- 1912 Planorbis dealbatus, Haack, (12a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 184. Blatt Tann, p. 31, 34.
- 1912 Planorbis dealbatus, Klemm, (12a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Grossherzogth. Hessen. Blatt Rossdorf. 2. A., p. 77.
- 1912 Planorbis dealbatus, Wenz, (12a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 187.
- 1913 Planorbis dealbatus, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 496.
- 1913 Planorbis dealbatus, Dollfus, (13b) Bull. Serv. Carte géol. France XXII, No. 133, p. 4.
- 1913 Planorbis dealbatus, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. III, 1, p. 37, 38.
- 1914 Gyraulus dealbatus, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, 1, p. 57, tab. II. fig. 12a—c.
- 1914 Gyraulus dealbatus, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 117, 143.
- 1916 Planorbis dealbatus, Bücking, (16a) Geologischer Führer durch die Rhön, p. 73, 78.
- 1916 Gyraulus multiformis dealbatus, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII. p. 101 ff. Textfig. 2.
- 1916 Planorbis laevis, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 84 (non Alder nec Klein!).
- 1917 Planorbis laevis, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 479 (non Alder nec Klein!).
- 1917 Gyraulus dealbatus, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzog. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F. II, p. 54.
- 1917 Gyraulus dealbatus, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 75—
- 1918 Gyraulus multiformis dealbatus, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 22.
- 1920 Planorbis multiformis dealbatus, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1921 Gyraulus dealbatus, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147, 163, 176.
- 1921 Gyraulus dealbatus, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 58, 60, 87.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: ?Buchweiler (Ob.-Elsass). — U. Hessischer Melanienton: ?Nordshausen (Hessen-Nassau), ?Oberzwehren (Hessen-Nassau).

**O. Oligocän, Chattien:** Calcaire blanc de l'Agenais: Bazas (Dép. Gironde). ?Villandraut (Dép. Gironde). — Ramondschichten: Barrême (Dép. Basses-Alpes). — Boudry (Kt. Neuchâtel), Ruppen (Kt. Appenzell), Frienisberg, Stockach (Baden), Hopetenzell (Württemberg). — Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

**U. Miocän, Aquitanien:** Faluns de Bazas: La Saubotte (Dép. Gironde). — Calcaire gris de l'Agenais: Bazas (Dép. Gironde). — Corbiculaschichten: St. Johann (Rheinhausen), Frankfurt a. M. — Hydrobienschichten: Budenheim b. Mainz, Hechtsheim (Rheinhausen), Gausalgesheimer Kopf (Rheinhausen).

- Grosswinternheim (Rheinessen), Oberhilbersheim (Rheinessen), Weisenau b. Mainz, Darmstadt, Wiesbaden, Niederhöchstadt (Hess.-Nass.) — Braunkohlenton: Theobaldshof b. Tann i. d. Rhön (Hessen-Nassau), Skyritz b. Teplitz (Böhmen).  
**U. Miocän, Burdigalien:** Landschneckenkalk: Lipen (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).  
**M. Miocän, Helvétien:** Oncophoraschichten: Eibenschütz (Mähren).  
**Bemerkung:** Die unteroligocänen Formen gehören vermutlich einer anderen Art an.

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis kleini** (Gottschick et Wenz).

- o1846 Planorbis laevis, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 79, tab. I, fig. 26 (non Alder 1837!).  
 1848 Planorbis laevis, Bronn, (48a) Index palaeontologus I, p. 988 (non Alder!).  
 1849 Planorbis laevis Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492 (non Alder!).  
 1850 Planorbis laevis, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs, p. 137, 235 (non Alder!).  
 1850 Planorbis laevis, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 938 (non Alder!).  
 1850 Planorbis declivis, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 963 (non A. Braun!).  
 1852 Planorbis laevis, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 566 (non Alder!).  
 1853 Planorbis laevis, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 219— (non Alder!).  
 1855 Planorbis declivis, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1853/55, p. 71 (non A. Braun!).  
 1855 Planorbis laevis, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, 40 (non Alder!).  
 1861 Planorbis laevis, von Gümbel, (61a) Geognost. Beschreibung d. bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes, p. 755, 781, 791 (non Alder!).  
 1864 Planorbis declivis, Ludwig, (64c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., III, p. 184 (non A. Braun!).  
 1865 Planorbis laevis, Ludwig, (65a) Palaeontographica XIV, p. 95. tab. XXI, fig. 17—17b (non Alder!).  
 1868 Planorbis declivis, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim. p. 14 (non A. Braun!).  
 1868 Planorbis declivis, von Gümbel, (68a) Geognost. Beschreibung des ostbayrischen Grenzgebietes oder des Bayerischen und Oberpfälzer Waldgebirges, p. 791 (non A. Braun!).  
 1868 Planorbis cf. cognatus, von Gümbel, (68a) Geognost. Beschreibung des ostbayrischen Grenzgebietes oder des Bayerischen und Oberpfälzer Waldgebirges. p. 791.  
 1869 Planorbis laevis, Ludwig, (69a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alsfeld, p. 10 (non Alder!).  
 1870 Planorbis declivis, Dieffenbach und Ludwig, (70a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Allendorf, p. 16, 25 (non A. Braun!).  
 1870 Planorbis laevis, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 185 (non Alder!).



- 1871 *Planorbis laevis*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 287— (non Alder!).
- 1872 *Planorbis laevis*, K. Miller, (72a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVIII, p. 38 (non Alder!).
- 1873 *Planorbis laevis*, von Ammon, (73a) Correspondenzbl. d. zool.-mineral. Ver. in Regensburg 1873, p. 189 (non Alder!).
- 1873 *Planorbis laevis*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581 (non Alder!).
- 1874 *Planorbis* (*Gyraulus*) *laevis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 578, tab. XXVIII, fig. 21—21c (non Alder!).
- 1876 *Planorbis laevis*, Quenstedt, (76a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Ehingen, p. 16 (non Alder!).
- 1877 *Planorbis dealbatus*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 191 (part! non A. Braun!).
- 1877 *Planorbis laevis*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79 (non Alder!).
- 1877 *Planorbis* (*Gyraulus*) *dealbatus* var. *nitidulus*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg 1877, p. 39 (non Lamarck!).
- 1877 *Planorbis* (*Gyraulus*) *laevis*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. zu Regensburg 1877, p. 39 (non Alder!).
- 1879 *Planorbis laevis*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265 (non Alder!).
- 1879 *Planorbis dealbatus*, Sandberger, (79a) Berg- und Hüttenmännische Zeitung XXXVIII, p. 201 (non A. Braun!).
- 1880 *Planorbis levis*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 97, 111, tab. V, fig. a1—4, VI, fig. a1—3, VII, fig. a1—2 (non Alder!).
- 1881 *Planorbis levis*, Hyatt, (81a) Proc. American Assoc. Advancem. Sci. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 1, 8, 12, 16 (non Alder!).
- 1881 *Planorbis dealbatus*, Sandberger, (81a) Gemeinnützige Wochenschrift 1881, p. (12) (non A. Braun!).
- 1882 *Planorbis laevis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 173 (non Alder!).
- 1882 *Planorbis multiformis laevis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174 (non Alder!).
- 1882 *Planorbis levis*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 1, 8, 12, 16 (non Alder!).
- 1883 *Planorbis laevis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. p. 286 ff. (non Alder!).
- 1883 *Planorbis laevis*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 1, p. 38 (non Alder!).
- 1884 *Planorbis declivis*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain, p. 17 (non A. Braun!).
- 1884 *Planorbis laevis*, Cossmann et Lambert, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 1, p. 124— (non Alder!).
- 1884 *Planorbis dealbatus*, Kinkelin, (84a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1884, p. 234 (non A. Braun!).
- 1884 *Planorbis laevis*, Lehmann, (84a) Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogtums Baden, p. 19 (non Alder!).
- 1884 *Planorbis laevis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 137, tab. 189, fig. 37 (non Alder!).

- 1884 *Planorbis laevis*, Sandberger, (84b) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1884, I, p. 76 (non Alder!).
- 1884 *Planorbis laevis*, Sandberger, (84c) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1884, p. 34 (non Alder!).
- 1885 *Planorbis declivis*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 119 (non A. Braun!).
- 1885 *Planorbis* (*Gyraulus*) *dealbatus* var. *nitidulus*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 90 (non Lamarck!).
- 1885 *Planorbis* (*Gyraulus*) *laevis*, Clessin, (85a) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 90 (non Alder!).
- 1885 *Planorbis laevis*, Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 76 (non Alder!).
- 1885 *Planorbis laevis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 302— (non Alder!).
- 1886 *Planorbis laevis*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426 (non Alder!).
- 1886 *Planorbis Zieteni*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426 (non Sandberger!).
- 1886 *Planorbis laevis*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyjograficznej XX, p. 86, tab. II, fig. 49a—c (non Alder!).
- 1886 *Planorbis laevis*, Sandberger, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 118— (non Alder!).
- 1887 *Planorbis laevis*, Bieniasz, (87a) Atlas geologiczny Galicyi I, p. 64 (non Alder!).
- 1887 *Planorbis laevis*, von Gümbel, (87a) Sitz.-Ber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 287, 297 (non Alder!).
- 1888 *Planorbis laevis*, O. Fraas, (88a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Riedlingen, p. 8 (non Alder!).
- 1888 *Planorbis dealbatus*, Lenk, (88a) Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 25 (part! non A. Braun!).
- 1888 *Planorbis laevis*, Lenk, (88a) Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 25 (non Alder!).
- 1889 *Planorbis laevis*, von Gümbel, (89b) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen No. XVI der geognost. Karte d. Königr. Bayern, p. 27, 33 (non Alder!).
- 1891 *Planorbis declivis*, von Gümbel, (91a) Geognost. Beschreibung der fränk. Alb (Frankenjura) mit dem anstossenden Keupergebiete, p. 648 (non A. Braun!).
- 1891 *Planorbis laevis*, von Gümbel, (91a) Geognost. Beschreibung der fränk. Alb (Frankenjura) mit dem anstossenden Keupergebiete, p. 648 (non Alder!).
- 1892 *Planorbis applanatus*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen, p. 1400 (non Thomae!).
- 1892 *Planorbis laevis*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 579 (non Alder!).
- 1892 *Planorbis* aff. *laevis*, Toula, (92a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LIX, p. 431 (23) (non Alder!).
- 1893 *Planorbis aequeumbilicatus*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 152, tab. IX, fig. 1a—c (non Hilgendorf!).
- 1893 *Planorbis Zieteni*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 153, tab. IX, fig. 6a—c (non Sandberger!).



- 1894 *Planorbis* (*Gyraulus*) *dealbatus* var. *nitidulus*, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg III, (1892/93), p. 35 (non Lamarck!).
- 1894 *Planorbis* (*Gyraulus*) *laevis*, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg III, (1892/93), p. 35 (non Alder!).
- 1894 *Planorbis laevis*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 291, 292, 378, 382, 386, 675, 677, 808 (non Alder!).
- 1894 *Planorbis dealbatus*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 675 (non Thomae!).
- 1896 *Planorbis laevis*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406 ff. (non Alder!).
- 1896 *Planorbis* (*Gyraulus*) *laevis*, Rühl, (96a) Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408 (non Alder!).
- 1897 *Helix* cf. *laevis*, Lomnicki, (97a) Atlas geologiczny Galicyi X, 1, p. 39, 133.
- 1899 *Planorbis dealbatus*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 40, 152 (non A. Braun!).
- 1899 *Planorbis laevis*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 221, 152 (non Alder!).
- 1899 *Planorbis dealbatus*, von Reinach, (99c) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Windecken, p. 19 ff. (non A. Braun!).
- 1899 *Planorbis dealbatus*, von Reinach, (99d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. v. Preussen. Blatt Hanau, p. 17, 66 (non A. Braun!).
- 1900 *Planorbis laevis*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 404— (non Alder!).
- 1901 *Planorbis Zieteni*, Teisseyre, (01a) Atlas Geologiczny Galicyi VIII, p. 31 (non Sandberger!).
- 1901 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *Goussardianus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (non Noulet!).
- 1901 *Planorbis* (*Segmentina*) *laevis*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (non Alder!).
- 1901 *Planorbis* (*Gyrorbis*) *Dupuyan*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37, 39 (non Noulet!).
- 1902 *Planorbis laevis*, Schlosser, (02a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CXI, 1, p. 1138— (non Alder!).
- 1903 *Planorbis* (*Gyraulus*) *dealbatus*, O. Boettger, (03a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXXV, p. 76 (non A. Braun!).
- 1903 *Planorbis aequumbilicatus*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâtelaise Sc. nat. XXXI, (1902/03), p. 268, 269, 270, 271, 285 (non Hilgendorf!).
- 1903 *Planorbis Zieteni*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâtelaise Sc. nat. XXXI, (1902/03), p. 285 (non Sandberger!).
- 1903 *Planorbis dealbatus*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâtelaise Sc. nat. XXXI, (1902/03), p. 285 (non A. Braun!).
- 1904 *Planorbis dealbatus*, K. Fischer, (04a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. 1904, p. 50, 51 (non A. Braun!).
- 1904 *Planorbis laevis*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 550 (non Alder!).
- 1905 *Planorbis laevis*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 28, 56 (non Alder!).
- 1906 *Planorbis laevis*, Schlosser, (06a) Anales Musci Nationalis Hungarici IV, p. 382—, 402— (non Alder!).

- 1907 *Planorbis laevis*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 39 (non Alder!).
- 1908 *Planorbis laevis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 539, 541 ff., 564 ff. (non Alder!).
- 1909 *Planorbis dealbatus*, Bücking, (09b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hilders, p. 31 (non A. Braun!).
- 1909 *Planorbis dealbatus*, Bücking, (09d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Sondheim, p. 32 (non A. Braun!).
- 1910 *Planorbis laevis*, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb u. ihre Formationen, p. 202, 208 (non Alder!).
- 1910 *Planorbis laevis*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler. p. 219 (non Alder!).
- 1910 *Planorbis dealbatus*, Mühlberg, (10a) Geologische Karte d. Schweiz No. 10. Erläuterungen zur geol. Karte d. Hallwilersees und d. oberen Sur- u. Winentales, p. 23 (non A. Braun!).
- 1911 *Planorbis aequumbilicatus*, Favre, (11a) Eclogae geologicae Helvetiae XI, p. 417 (non Hilgendorf!).
- 1911 *Planorbis dealbatus*, Favre, (11a) Eclogae geologicae Helvetiae XI, p. 417 (non A. Braun!).
- 1911 *Planorbis (Gyraulus) laevis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 515; Textfig. 4, 5, 1, 6, 1—2 (non Alder!).
- 1911 *Planorbis aequumbilicatus*, Rollier, (11a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. = Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. XLVI, 1, p. 27 (non Hilgendorf!).
- 1911 *Planorbis dealbatus*, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossh. geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F. XXXII, p. 182 (non A. Braun!).
- 1912 *Planorbis (Gyraulus) dealbatus* var. *nitidulus*, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 113 (non Lamarck!).
- 1912 *Planorbis (Gyraulus) laevis*, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 113 (non Alder!).
- 1912 *Planorbis (Gyraulus) dealbatus*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXIV, p. 504, 505 (non A. Braun!).
- 1913 *Planorbis declivis*, Schottler, (13b) Erläuterungen zur geol. Karte d. Grossherzogt. Hessen. Blatt Giessen, p. 56 (non Sandberger!).
- 1913 *Planorbis laevis*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 40 (non Alder!).
- 1914 *Planorbis laevis*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914 XXV, II, 1, p. 64 (non Alder!).
- 1914 *Planorbis laevis* var. *laevis*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. IV, 2, p. 106 (non Alder!).
- 1914 *Gyraulus laevis*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 117 (non Alder!).
- \*1916 *Planorbis multiformis kleini*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 101 ff., Textfig. 3.
- 1917 *Gyraulus kleini*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogt. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., II, p. 58.
- 1917 *Gyraulus kleini*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 75—.
- 1918 *Gyraulus multiformis kleini*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 22.
- 1919 *Gyraulus kleini*, Gottschick und Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, p. 1.



- 1920 *Gyraulus multiformis kleini*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, p. 166 ff.  
 1921 *Gyraulus kleini*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 173.  
 1921 *Gyraulus kleini*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 185, 189, tab. 27, fig. 18—19.  
 1922 *Gyraulus trochiformis kleini*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 142, Textfig. 2—4.  
 1922 *Gyraulus kleini*, Wenz, (22c) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 76, tab. III, fig. 18—19.

**Vorkommen:** **M. Miocän, Helvétien:** Brackwassermolasse: Hochsträss (Württemberg), Bussen (Württemberg), Günzburg (Bayern).

**O. Miocän, Tortonien:** Silvanaschichten und Aequiv.: Tramelan (Kt. Bern), St. Gallen, Martinstobel b. Untereggen (Kt. St. Gallen), Hösital b. Winterthur (Kt. Thurgau), Käpfnach (Kt. Zürich), Schwammendingen (Kt. Zürich), Stöckachtobel (Kt. Zürich), Oeningen (Baden), Dächingen (Württemberg), Emerberg (Württemberg), Hohenmemmingen (Württemberg), Mörsingen b. Riedlingen a. D. (Württemberg), Egelsee b. Burglengsfeld (Bayern), Irrsee (Bayern), Leisacker b. Neuburg a. D. (Bayern), Marktl (Bayern), Memmingen (Bayern). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg, Krottensee b. Eger (Böhmen). — Landschneckenmergel: Frankfurt a. M., Rüdighheim (Hessen-Nassau), Marköbel (Hessen-Nassau), Klimbach (Oberhessen). — Barysz (Ostgalizien), Czechow (Ostgalizien), Bertnicki (Ostgalizien), Folwarki (Ostgalizien), Jaryszow (Ostgalizien), Monasterzyska (Ostgalizien), Kleparow (Ostgalizien), Scianka (Ostgalizien), Zloty Potok (Ostgalizien), Brikow (Wolhynien).

**O. Miocän, Sarmatien:** Süßwasserschichten: Le Locle (Kt. Neuchâtel), Steinheim a. Albuch (Württemberg). — Rieskalk: Dürrenzimmern b. Nördlingen (Bayern), Trendel b. Oettingen (Bayern). — Schichten m. Mel. escheri: Frankfurt a. M., Schlüchtern (Hessen-Nassau), Eisgraben (Rhön, Bayern), Hausen (Rhön, Bayern), Hillenberg (Rhön, Bayern), Reipertsgraben (Rhön, Bayern), Roth (Rhön, Bayern). — Varna?.

### ***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis kleini aequembilicatus*** (Hilgendorf).

- \*1866 *Planorbis multiformis aequembilicatus*, Hilgendorf, (66a) Monatsbericht d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 486, tab., fig. 1.  
 1870 *Planorbis multiformis aequembilicatus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.  
 1872 *Planorbis multiformis aequembilicatus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung. p. 13.  
 1877 *Planorbis multiformis aequembilicatus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450 ff.  
 1880 *Planorbis Steinheimensis* var. *aequembilicatus*, Hilgendorf. (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 72 ff., tab. I, fig. a 1—4, b 17, c 1, 19, m 1—7.  
 1885 *Planorbis multiformis aequembilicatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.  
 1900 *Planorbis (Gyraulus) steinheimensis* var. *aequembilicatus*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 403.

- 1901 Planorbis multiformis aequumbilicatus, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 334.  
 1903 Planorbis multiformis aequumbilicatus, Kormos, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 504.  
 1908 Planorbis (Gyraulus) Steinheimensis var. aequumbilicatus, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.  
 1910 Planorbis aequumbilicatus, E. Fraas, (10a) Der Petrefakten-sammler. p. 219.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Kleinzone: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis kleini subinvolutus** Gottschick.

- \*1920 Gyraulus multiformis subinvolutus, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, p. 166 ff.  
 1920 Gyraulus multiformis kleini subinvolutus, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 167 ff.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Kleinzone: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis kleini subkleini** Gottschick.

- \*1920 Gyraulus multiformis applanatus subkleini, Gottschick, (19a) Molluskenkunde LII, p. 166 ff.  
 1920 Gyraulus multiformis applanatus subkleini, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 167 ff.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Kleinzone: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis (Stahl).<sup>674)</sup>**

(Steinheimer Becken).

- 1779 Trochus elongatus carinatus et umbilicatus, Schröter, (79a) Die Geschichte der Flussconchylien ... p. 144, 282, tab. VI, fig. 10.  
 \*1824 Helicites trochiformis, Stahl, (24a) Correspondenzblatt d. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. 1824, p. (52), tab. IV, fig. 11.  
 1829 Valvata multiformis, Bronn, (29a) Zeitschrift für Mineralogie 1829, I, p. 75 (nom. nud!).  
 1830 Paludina multiformis, Hartmann, (30a) Systematische Uebersicht der Versteinerungen Württembergs ... p. 23.  
 1830 Paludina multiformis, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs ... p. 40.  
 1834 Paludina multiformis, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 521.  
 1836 Valvata multiformis, von Buch, (36a) Bericht über die Verhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin I, p. 5, 6.  
 1837 Valvata multiformis, von Buch, (37a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1837, p. 98.  
 1838 Valvata multiformis, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 508.  
 1838 Paludina multiformis, Potiez et Michaud, (38a) Galerie des Mollusques, ou catalogue méthodique, descriptif et raisonné des Mollusques et Coquilles du Muséum de Douai I, p. 252 (tab. XXVI, fig. 7—10).  
 1839 Turbo multiformis, von Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Kön. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. XXXV (N. F. XV), p. 76.

<sup>674)</sup> incl. var. div.



- 1846 *Valvata multiformis*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 89.
- 1846 *Paludina multiformis*, K. C. von Leonhard, (46a) Lehrbuch der Geognosie und Geologie. 2. A., p. 313.
- 1848 *Valvata multiformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 1348.
- 1849 *Valvata multiformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 431.
- 1850 *Valvata multiformis*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältn. Württembergs. p. 137, 236.
- 1852 *Valvata multiformis*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 560.
- 1852 *Valvata multiformis*, Giebel, (52b) Allgemeine Palaeontologie. p. 267.
- 1852 *Paludestrina multiformis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 165.
- 1855 *Valvata multiformis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 53 (tab. LVIII, fig. 22).
- 1859 *Valvata multiformis*, Chenu, (59a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique I, p. 311 (Textfig. 2227 bis 2228).
- 1856 *Valvata multiformis*, Kurr, (56a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XII, p. 41.
- 1864 *Valvata multiformis*, von Frauenfeld, (64b) Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. Wien XIV, p. 579, 628.
- 1866 *Planorbis multiformis*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. K. Akad. d. Wiss. Berlin 1866, p. 474 ff.
- 1866 *Valvata multiformis*, Quenstedt, (66a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXII, p. 117.
- 1867 *Valvata multiformis*, Quenstedt, (67a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 2. A., p. 489 (Textfig. 106, tab. XLI, fig. 48—50).
- 1872 *Planorbis multiformis*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung. p. 7 ff.
- 1874 *Carinifex multiformis*, Sandberger, (74c) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 54.
- 1875 *Carinifex multiformis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 637.
- 1875 *Carinifex multiformis*, Neumayr, (75a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXV, p. 426.
- 1877 *Planorbis multiformis*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. 1877, p. 50.
- 1877 *Planorbis multiformis*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. 1877, p. 448 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (1) ff.
- 1881 *Planorbis multiformis*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881, p. 95 ff.
- 1882 *Planorbis multiformis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1883 *Planorbis multiformis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1883 *Choanomphalus (Carinifex) multiformis*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie. p. 508.
- 1884 *Valvata multiformis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 144 (tab. 189, fig. 59—61).
- 1885 *Valvata multiformis*, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 628 (Textfig.).
- 1885 *Planorbis multiformis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 302 ff.

- 1887 *Planorbis* (*Valvata*) *multiformis*, H. Haas, (87a) *Katechismus d. Versteinerungskunde*. p. 112 (Textfig. 89).
- 1890 *Planorbis multiformis*, Ostertag, (90a) *Der Petrefaktsammler*. p. 100.
- 1891 *Carinifex multiformis*, von Gümbel, (91a) *Geognost. Beschreibung der fränkischen Alb* (Frankenjura) mit dem anstossenden fränkischen Keupergebiete. p. 648.
- 1892 *Planorbis multiformis*, Lepsius, (87a) *Geologie von Deutschland I*, p. 584.
- 1894 *Carinifex* (*Planorbis*) *multiformis*, von Gümbel, (94a) *Geologie von Bayern II*, p. 292.
- 1896 *Carinifex multiformis*, Brusina, (96b) *C. r. des séances du 3e Congr. internat. de Zool. Leyde 1895*, p. 366.
- 1896 *Carinifex* (*Planorbis*) *multiformis*, Engel, (96a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 2. A., p. 407.
- 1901 *Planorbis multiformis*, Hilgendorf, (01a) *Archiv f. Naturgesch.* 1901, p. 331.
- 1901 *Planorbis multiformis*, Schlosser, (01a) *Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform.* p. 37.
- 1903 *Planorbis multiformis*, Kormos, (03a) *Földtani Közlöny XXXIII*, p. 496 ff.
- 1905 *Planorbis multiformis*, Branco und Fraas, (05a) *Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905*, p. 3.
- 1905 *Carinifex multiformis*, Branco und Fraas, (05a) *Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905*, p. 24, 29.
- 1906 *Planorbis multiformis*, Felix, (06a) *Die Leitfossilien aus dem Pflanzen- und Tierreich*. p. 136.
- 1908 *Carinifex multiformis*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 566 ff.
- 1908 *Planorbis multiformis*, Plate, (08a) *Das Selektionsprinzip u. d. Probleme d. Artbildung*. 3. A., p. 107, 416.
- 1908 *Carinifex multiformis*, Walther, (08a) *Geschichte d. Erde u. d. Lebens*. p. 471.
- 1909 *Planorbis multiformis*, Stromer von Reichenbach, (09a) *Lehrbuch d. Palaeozoologie I*, p. 288.
- 1910 *Carinifex multiformis*, Binder, (10a) *Geognost. Führer durch die Schwäb. Alb und ihre Formationen*, p. 208.
- 1910 *Planorbis multiformis*, Diener, (10a) *Palaeontologie und Abstammungslehre*, p. 57.
- 1910 *Carinifex multiformis*, E. Fraas, (10a) *Der Petrefaktsammler*, p. 219, (tab. 66, fig. 25—29).
- 1911 *Carinifex multiformis*, Engel, (11a) *Geolog. Exkursionsführer durch Württemberg*, p. 90.
- 1911 *Planorbis multiformis*, Gottschick, (11a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII*, p. 516 ff., 534, Textfig.
- 1913 *Planorbis* (*Carinifex*) *multiformis*, Kayser, (13a) *Lehrbuch d. Geologie, II. Geol. Formationsk.* 5. A., p. 642.
- 1914 *Carinifex multiformis*, Abel, (14a) *Die Kultur d. Gegenwart, Abt. III, vol. IV*, p. 351, Textfig. 7.
- 1915 *Planorbis multiformis*, Volk, (15a) *Geologisches Wanderbuch II*, p. 243, Textfig. 232.
- 1920 *Gyraulus multiformis*, Gottschick (19a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss.* LVIII, p. 160 ff.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süsswasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).



I. Hauptreihe:<sup>673)</sup>**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis steinheimensis** (Hilgendorf).

- \*1866 Planorbis multiformis steinheimensis, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Berlin 1866, p. 185, tab., fig. 2.
- 1868 Planorbis Steinheimensis, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.
- 1870 Planorbis multiformis steinheimensis, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1875 Planorbis steinheimensis, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 644.
- 1877 Planorbis multiformis steinheimensis, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.
- 1877 Planorbis multiformis steinheimensis, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450.
- 1879 Planorbis multiformis steinheimensis, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3).
- 1880 Planorbis Steinheimensis var. Steinheimensis, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 72, tab. I, fig. a 5—11, b 2—16, d 5, f 18, h 13, m 8—11, n 1—5, IIa 3—4, VIIa 7—9, b 1—2, c 1—5, e 1, VIIIa 1.
- 1881 Planorbis multiformis steinheimensis, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881, p. 95 ff.
- 1881 Planorbis steinheimensis, Hyatt, (81a) Proc. American Assoc. for the Advancement of Sci. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 2.
- 1882 Planorbis steinheimensis, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 2.
- 1885 Planorbis Steinheimensis, Zittel, (85a) Handbuch d. Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1896 Planorbis Steinheimensis, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1900 Planorbis (Gyraulus) steinheimensis, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XVI, p. 403, tab. VII, fig. 29.
- 1901 Planorbis multiformis steinheimensis, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturg. 1901, p. 331.
- 1905 Planorbis Steinheimensis, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 25, 26, 27.
- 1908 Planorbis (Gyraulus) steinheimensis, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1910 Planorbis Steinheimensis, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäb. Alb und ihre Formationen, p. 208.
- 1910 Planorbis Steinheimensis, E. Fraas, (10a) Der Petrefakten-sammler, p. 219.
- 1910 Planorbis multiformis var. steinheimensis, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 424, Textfig. 1013d.
- 1911 Planorbis steinheimensis, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 516, 534, Textfig. 5, 2, 6, 7.
- 1914 Planorbis laevis var. steinheimensis, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. IV, 2, p. 106.
- 1920 Gyraulus multiformis steinheimensis, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.

<sup>673)</sup> Es folgen hier die drei Entwicklungsreihen, wobei die zeitliche Anordnung innerhalb der einzelnen Reihen befolgt wurde. Einzelne weniger wichtige Unterformen sind unberücksichtigt geblieben, um die Uebersicht nicht zu erschweren.

- 1920 *Gyraulus multiformis steinheimensis*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss.* LVI, p. 169 ff., tab.  
 1922 *Gyraulus trochiformis steinheimensis*, Wenz, (22b) *Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M.* 52, p. 143, Textfig. 5—7.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis steinheimensis parvus***  
 (Hilgendorf).

- \*1866 *Planorbis multiformis parvus*, Hilgendorf, (66a) *Monatsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Berlin*, 1866, p. 486, tab., fig. 14.  
 1870 *Planorbis multiformis parvus*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.  
 1879 *Planorbis multiformis parvus*, Hilgendorf, (79a) *Kosmos* 1879, p. (3) ff.  
 1880 *Planorbis parvus*, Hyatt, (80a) *Anniversary Memoirs Boston Soc. Nat. Hist.* 1880, p. 66bff., tab. III, fig. a 6—7, 20—22, IVb 1—7.  
 1882 *Planorbis multiformis var. parva*, O. Fraas, (82a) *Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern*, p. 174.  
 1883 *Planorbis multiformis var. parvus*, Engel, (83a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 1. A., p. 287.  
 1885 *Planorbis multiformis parvus*, Zittel, (85a) *Handbuch d. Palaeontologie*. Abt. I, vol. II, p. 303—.  
 1901 *Planorbis multiformis parvus*, Hilgendorf, (01a) *Archiv f. Naturgesch.* 1901, p. 334.  
 1920 *Planorbis multiformis steinheimensis parvus*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss.* XVI, p. 170.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis tenuis*** (Hilgendorf).

- \*1866 *Planorbis multiformis tenuis*, Hilgendorf, (66a) *Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin* 1866, p. 488, tab., fig. 3.  
 1868 *Planorbis tenuis*, O. Fraas, (68a) *Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg*. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.  
 1870 *Planorbis multiformis tenuis*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.  
 1875 *Carinifex tenuis*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 636.  
 1877 *Planorbis multiformis tenuis*, Hilgendorf, (77a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch.* XXIX, p. 51 ff.  
 1877 *Planorbis multiformis tenuis*, Hilgendorf, (77b) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch.* XXIX, p. 450.  
 1879 *Planorbis multiformis tenuis*, Hilgendorf, (79a) *Kosmos* 1879, p. (3).  
 1880 *Planorbis tenuis*, Hyatt, (80a) *Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist.* 1880, p. 74 ff, tab. I, fig. c 2—12, 15—18, d 6—17, e 1—15, k 11, n 7—12, 14—15, o 1—7.  
 1881 *Planorbis multiformis tenuis*, Hilgendorf, (81a) *Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin*, 1881, p. 100.  
 1881 *Planorbis tenuis*, Hyatt, (81a) *Proc. American Soc. for the Advancem. of Sci.* XXIX, p. 548, tab. I, fig. 4.



- 1882 *Planorbis tenuis*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. X, fig. 4.
- 1882 *Planorbis multiformis* var. *tenuis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1883 *Planorbis multiformis tenuis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Planorbis tenuis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 189, fig. 73—74.
- 1885 *Planorbis tenuis*, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 629, tab. 49, fig. 41.
- 1885 *Planorbis multiformis tenuis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1896 *Carinifex (Planorbis) tenuis*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1901 *Planorbis multiformis tenuis*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 331 ff.
- 1911 *Planorbis tenuis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 517, 534.
- 1914 *Planorbis laevis* var. *tenuis*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. IV, p. 106 ff.
- 1908 *Carinifex tenuis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1920 *Gyraulus multiformis tenuis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Moluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis tenuis*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschrift f. Naturwiss. LVI, p. 171, tab.
- 1922 *Gyraulus trochiformis tenuis*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 143, Textfig. 8—10.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### ***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis sulcatus* (Hilgendorf).**

- \*1866 *Planorbis multiformis sulcatus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 489, tab., fig. 4.
- 1868 *Planorbis sulcatus*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.
- 1870 *Planorbis multiformis sulcatus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1872 *Planorbis multiformis* var. *sulcatus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 16.
- 1877 *Planorbis multiformis sulcatus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis sulcatus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis sulcatus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3).
- 1881 *Planorbis multiformis sulcatus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881, p. 99 ff.
- 1882 *Planorbis multiformis* var. *sulcatus*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1883 *Planorbis multiformis* var. *sulcatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1885 *Planorbis multiformis sulcatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.

- 1890 *Planorbis multiformis* var. *sulcatus*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler. p. 100, tab. II, fig. 27b—c.  
 1901 *Planorbis multiformis sulcatus*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 332.  
 1914 *Planorbis laevis* var. *sulcatus*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. IV, p. 106.  
 1920 *Gyraulus multiformis sulcatus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.  
 1920 *Gyraulus multiformis sulcatus*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschrift f. Naturwiss. LVI, p. 171 ff., tab.  
 1922 *Gyraulus trochiformis sulcatus*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 144, Textfig. 14—16.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis planorbiformis* (Zieten).**

- 1830 *Paludina multiformis planorbiformis*, Hartmann, (30a) Systematische Uebersicht der Versteinerungen Württembergs, p. 23 (nom. nud!).  
 \*1830 *Paludina multiformis planorbiformis*, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs, p. 40, tab. XXX, fig. 10.  
 1838 *Paludina multiformis planorbiformis*, F. A. Schmidt, (38a) Die wichtigsten Fundorte der Petrefakten Württembergs ... p. 93.  
 1846 *Valvata multiformis planorbiformis*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 89, tab. II, fig. 14.  
 1850 *Valvata multiformis* var. *planorbiformis*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältn. Württembergs, p. 137, 236.  
 1851 *Paludina multiformis planorbiformis*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 989.  
 1866 *Planorbis multiformis discoideus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 488, tab., fig. 5.  
 1868 *Planorbis discoideus*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.  
 1870 *Planorbis multiformis discoideus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.  
 1872 *Planorbis multiformis discoideus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 14, 15, 16.  
 1875 *Carinifex multiformis* var. *discoideus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 637, tab. XXVIII, fig. 2—2a.  
 1877 *Planorbis multiformis discoideus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.  
 1877 *Planorbis multiformis discoideus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 451 ff.  
 1879 *Planorbis multiformis discoideus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.  
 1880 *Planorbis discoideus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. p. 77 ff, tab. I, fig. f 4—7, g 1—14, h 1—12, i 1—12, k 1—5, l 1—10, o 8—14, p 1—13, tab. II, fig. a 13, b 1—6, 16, c 1—13, f 13—19, h 1—18, i 1—14, k 1—2, m 3—4, 6—9, n 1—7, q 13—16, tab. III, fig. c 17—19, d 1—11, e 1—12, f 1—14, g 1—9, h 1—10, i 5—9, l 15—17, tab. VII, fig. h, i.  
 1881 *Planorbis multiformis discoideus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 97 ff.  
 1881 *Planorbis discoideus*, Hyatt, (81a) Proc. American Assoc. for the Advancem. of Sci. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 5.



- 1882 *Planorbis multiformis* var. *planorbiformis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1882 *Planorbis discoideus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 5.
- 1883 *Planorbis multiformis* var. *planorbiformis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Valvata multiformis planorbiformis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 148, tab. 189, fig. 70—72.
- 1885 *Planorbis multiformis*, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 628, tab. 49, fig. 33.
- 1885 *Planorbis multiformis* var. *planorbiformis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1890 *Planorbis multiformis* var. *planorbiformis*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler, p. 100, tab. 11, fig. 27a.
- 1896 *Planorbis multiformis* var. *discoideus*, Brusina, (96b) C. r. des séances du 3e Congr. internat. de Zoologie Leyde 1895, p. 366.
- 1900 *Carinifex multiformis* var. *planorbiformis*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 402, tab. VII, fig. 26.
- 1901 *Planorbis multiformis discoideus*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 332.
- 1903 *Planorbis multiformis discoideus*, Kormos, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 504.
- 1905 *Carinifex discoideus*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 24, 27, 30.
- 1908 *Planorbis multiformis* var. *planorbiformis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1909 *Planorbis multiformis* var. *planorbiformis*, Stromer von Reichenbach, (09a) Lehrbuch der Palaeozoologie I, p. 288, Textfig. 285d.
- 1914 *Planorbis laevis* var. *discoideus*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. IV, p. 106.
- 1920 *Gyraulus multiformis planorbiformis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis planorbiformis*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 172 ff., tab.
- 1922 *Gyraulus trochiformis planorbiformis*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M., 52, p. 144, Textfig. 17—19.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### ***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis rotundatus* (Klein).**

- \*1846 *Valvata multiformis* var. *rotundatus*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 89, tab. II, fig. 18.
- 1866 *Planorbis multiformis rotundatus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 489, tab., fig. 10.
- 1872 *Planorbis multiformis rotundatus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 14.
- 1875 *Carinifex multiformis* var. *rotundatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 637, tab. XXVIII, fig. 2 f.
- 1877 *Planorbis multiformis rotundatus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 52 ff.

- 1879 *Planorbis multiformis rotundatus*, Hilgendorf, (79a) *Kosmos* 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis trochiformis*, Hyatt, (80a) *Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist.* 1880, p. 80 (part!), tab. II, fig. h 19—23.
- 1883 *Planorbis multiformis* var. *rotundatus*, Engel, (83a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 1. A., p. 287.
- 1884 *Valvata multiformis rotundata*, Quenstedt, (84a) *Petrefaktenk. Deutschlands*. Abt. I, vol. VII, p. 147, tab. 189, fig. 68.
- 1885 *Planorbis multiformis rotundatus*, Zittel, (85a) *Handbuch der Palaeontologie*. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1893 *Carinifex multiformis* var. *rotundata*, Locard, (93a) *Mém. Soc. Paléontol. Suisse* = *Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch.* XIX, (1892), p. 158 (part!), tab. IX, fig. 7.
- 1900 *Carinifex multiformis* var. *rotundatus*, K. Miller, (00a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LVI, p. 402.
- 1903 *Planorbis multiformis* var. *rotundatus*, Kormos, (03a) *Földtani Közlöny* XXXIII, p. 504.
- 1908 *Carinifex multiformis* var. *rotundatus*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 566.
- 1920 *Gyraulus multiformis rotundatus*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis rotundatus*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. d. Naturwiss.* LVI, p. 173 ff.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### **Gyraulus (Gyraulus) trochiformis trochiformis (Stahl).**

- \*1824 *Helicites trochiformis*, Stahl, (24a) *Correspondenzbl. d. Württemb. Landwirthschaftl. Ver.* 1824, p. (52), tab. IV, fig. 11.
- 1825 *Helicites trochiformis*, von Oeynhausen, von Dechen und von La Roche, (25a) *Geognost. Umriss der Rheinländer zwischen Basel und Mainz* ... p. 407.
- 1830 *Paludina multiformis trochiformis*, Hartmann, (30a) *Systematische Uebersicht der Versteinerungen Württembergs*, p. 23.
- 1830 *Paludina multiformis trochiformis*, von Zieten, (30a) *Die Versteinerungen Württembergs*, p. 40, tab. XXX, fig. 8.
- 1838 *Paludina multiformis trochiformis*, F. A. Schmidt, (38a) *Die wichtigsten Fundorte der Petrefakten Württembergs* ... p. 93.
- 1846 *Valvata multiformis trochiformis*, von Klein, (46a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* II, p. 89, tab. II, fig. 16.
- 1850 *Valvata multiformis* var. *trochiformis*, Hehl, (50a) *Die geognost. Verhältn. Württembergs*, p. 137, 236.
- 1851 *Paludina multiformis trochiformis*, Walchner, (47a) *Handbuch d. Geognosie*. 2. A., p. 989.
- 1866 *Planorbis multiformis trochiformis*, Hilgendorf, (66a) *Monatsber. d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin* 1866, p. 490, tab. fig. 6.
- 1870 *Planorbis multiformis trochiformis*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1872 *Planorbis multiformis trochiformis*, Weismann, (72a) *Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung*, p. 14, 16.
- 1874 ... var. *trochiformis*, Sandberger, (74b) *Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg* V, p. (1).
- 1874 ... var. *trochiformis*, Sandberger, (74c) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* I, p. 55.
- 1875 *Carinifex multiformis* var. *trochiformis*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 637, tab. XXVIII, fig. 2g—h.



- 1877 *Planorbis multiformis trochiformis*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis trochiformis*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 499 ff.
- 1877 *Carinifex multiformis* var. *trochiformis*, Sandberger, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 417.
- 1879 *Planorbis multiformis trochiformis*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis trochiformis*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 78 ff., tab. I, fig. k 8—10, l 11—12, II, fig. d 18—19, k 3—11, l 1—11, n 8—12, o 15—18, r 5—10, s 1—12, III, fig. a 16, i 2—4, m 1, VIII, fig. e 1—3.
- 1881 *Planorbis multiformis trochiformis*, Hilgendorf, (81a) Sitz.-Ber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 95 f.
- 1881 *Planorbis trochiformis*, Hyatt, (81a) Proc. American Assoc. for the Advancem. of Sci. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 6.
- 1882 *Planorbis multiformis* var. *trochiformis*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1882 *Planorbis trochiformis*, Hyatt, (82a) The American Naturalist. XVI, p. 452, tab. V, fig. 6.
- 1883 *Planorbis multiformis* var. *trochiformis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Valvata multiformis trochiformis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 147, tab. 189, fig. 66.
- 1885 *Planorbis multiformis trochiformis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 203, Textfig. 443.
- 1890 *Planorbis multiformis* var. *trochiformis*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler, p. 101, tab. 11, fig. 27 f—h.
- 1896 *Carinifex multiformis* var. *trochiformis*, Brusina, (96b) C. r. des séances du 3e Congr. internat. de Zoologie Leyde 1895, p. 366.
- 1900 *Carinifex multiformis* var. *trochiformis*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 402, tab. VII, fig. 26.
- 1901 *Planorbis multiformis trochiformis*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 332 ff.
- 1903 *Planorbis multiformis trochiformis*, Kormos, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 504.
- 1903 *Planorbis multiformis Kochi*, Kormos, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 509, tab. XIII, fig. 2—10.
- 1908 *Carinifex multiformis* var. *trochiformis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1909 *Planorbis multiformis* var. *trochiformis*, Stromer von Reichenbach, (09a) Lehrbuch d. Palaeozoologie I, p. 288, Textfig. 285a—b.
- 1910 *Planorbis multiformis trochiformis*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie, Palaeozoologie I, p. 424, Textfig. 1013b.
- 1914 *Planorbis laevis* var. *trochiformis*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. IV, p. 106.
- 1920 *Gyraulus multiformis trochiformis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 266 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis trochiformis*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 172 ff., tab.!
- 1922 *Gyraulus trochiformis trochiformis*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 145, Textfig. 23.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis trochiformis turbiniformis**  
(Zieten).

- 1830 Paludina multiformis turbiniformis, Hartmann, (30a) Systemat. Uebersicht der Versteinerungen Württembergs, p. 23.
- \*1830 Paludina multiformis turbiniformis, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs, p. 40, tab. XXX, fig. 7.
- 1838 Paludina multiformis turbiniformis, F. A. Schmidt, (38a) Die wichtigsten Fundorte der Petrefakten Württembergs, p. 93.
- 1846 Valvata multiformis turbiniformis, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 90, tab. II, fig. 17.
- 1850 Valvata multiformis var. turbiniformis, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs, p. 137. 236.
- 1851 Paludina multiformis turbiniformis, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 989.
- 1882 Planorbis multiformis var. turbiniformis, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1883 Planorbis multiformis turbiniformis, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 Valvata multiformis turbiniformis, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 146, tab. 189, fig. 62—65.
- 1885 Valvata multiformis turbiniformis, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A., p. 629, tab. 49, fig. 37.
- 1890 Planorbis multiformis trochiformis turbiniformis, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler, p. 101, tab. 11, fig. 27i—l.
- 1900 Carinifex multiformis var. turbiniformis, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 402, tab. VII, fig. 26.
- 1900 Carinifex multiformis var. scalaris, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 402, tab. VII, fig. 26.
- 1908 Carinifex multiformis var. turbiniformis, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1920 Gyraulus multiformis trochiformis turbiniformis, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk, LII, p. 166 ff.
- 1920 Gyraulus multiformis trochiformis turbiniformis, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 175 ff.
- 1922 Gyraulus trochiformis trochiformis fa. turbiniformis, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 145, Textfig. 24.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis trochiformis elegans**  
(Hilgendorf).

- \*1866 Planorbis multiformis elegans, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 490, tab., fig. 11.
- 1867 Valvata elegans, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A., p. 490, tab. XLV, fig. 25.
- 1870 Planorbis multiformis elegans, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1877 Planorbis multiformis elegans, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 52 ff.



- 1879 Planorbis multiformis elegans, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 Planorbis trochiformis, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 81 ff., tab. III, fig. a15.
- 1881 Planorbis multiformis elegans, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 97 ff.
- 1882 Planorbis multiformis var. elegans, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 174.
- 1883 Planorbis multiformis var. elegans, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 Valvata multiformis elegans, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 147, tab. 189, fig. 67.
- 1885 Valvata multiformis intermedia, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 629, tab. 49, fig. 34.
- 1885 Valvata multiformis elegans, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenk. 3. A., p. 629, tab. 49, fig. 38.
- 1885 Valvata multiformis tricarinata, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 3. A., p. 629, tab. 49, fig. 39.
- 1885 Planorbis multiformis elegans, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1900 Carinifex multiformis var. elegans, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 402, tab. VII, fig. 26.
- 1901 Planorbis multiformis elegans, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 332.
- 1903 Planorbis multiformis elegans, Kormos, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 504.
- 1908 Carinifex multiformis var. elegans, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1909 Planorbis multiformis var. elegans, Stromer von Reichenbach, (09a) Lehrbuch d. Palaeozoologie I, p. 288, Textfig. 285c.
- 1910 Planorbis multiformis var. elegans, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 424, Textfig. 1013c.
- 1920 Gyraulus multiformis trochiformis elegans, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 Gyraulus multiformis trochiformis elegans, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 167.
- 1922 Gyraulus trochiformis elegans, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 145, Textfig. 29.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### **Gyraulus (Gyraulus) trochiformis oxystoma (Klein).**

- \*1846 Planorbis oxystoma, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 80, tab. I, fig. 27a—c.
- 1848 Planorbis oxystoma, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 Planorbis oxystoma, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 Planorbis oxystoma, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs. p. 137, 235.
- 1852 Planorbis oxystoma, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1855 Planorbis oxystoma, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 40.

- 1866 *Planorbis multiformis oxystomus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 484, tab., fig. 7.
- 1867 *Planorbis oxystoma*, Quenstedt, (67a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 2. A., p. 487, tab. XLV, fig. 23.
- 1868 *Planorbis oxystomus*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.
- 1870 *Planorbis multiformis oxystomus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1874 . . . var. *oxystomus*, Sandberger, (74b) Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg V, p. (1).
- 1874 . . . var. *oxystomus*, Sandberger, (74c) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 55.
- 1875 *Carinifex oxystoma*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 643, tab. XXVIII, fig. 3.
- 1875 *Carinifex oxystoma* var. *supremus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 643, tab. XXVIII, fig. 3—3b.
- 1877 *Planorbis multiformis oxystomus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis oxystomus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 449 ff.
- 1877 *Carinifex oxystomus*, Sandberger, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 417.
- 1879 *Planorbis multiformis oxystomus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis oxystomus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston. Soc. Nat. Hist. 1880, p. 68 ff. (part!), tab. III, fig. a 14, b 1—14, c 1, 5—8, k 12—18, l 1—3, m 2—9, VI, fig. c 1—6.
- 1881 *Planorbis multiformis oxystomus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 96 ff.
- 1881 *Planorbis oxystomus*, Hyatt, (81a) Proc. American Assoc. for the Advancem. of Sci. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 9.
- 1882 *Planorbis multiformis* var. *oxystoma*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 174.
- 1882 *Planorbis oxystomus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 9.
- 1883 *Planorbis multiformis* var. *oxystomus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Planorbis oxystoma*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 141, tab. 189, fig. 54—58.
- 1885 *Planorbis oxystoma*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A., p. 624, tab. 49, fig. 5.
- 1885 *Planorbis multiformis oxystomus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1896 *Carinifex (Planorbis) oxystoma*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406.
- 1900 *Carinifex oxystoma*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 402, tab. VII, fig. 27.
- 1900 *Planorbis (Dilatata) Kraussii*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 404, tab. VII, fig. 31 (non Klein!).
- 1901 *Planorbis multiformis oxystomus*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 331 ff., tab.
- 1902 *Planorbis (Dilatata) Kraussii*, Jooss, (02a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVIII, p. 306 (non Klein!).
- 1908 *Carinifex oxystoma*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.



- 1914 *Planorbis laevis* var. *oxystomus*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. IV, p. 106 ff.  
 1920 *Gyraulus multiformis oxystoma*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.  
 1920 *Gyraulus multiformis oxystoma*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 176 ff. (tab.!).  
 1922 *Gyraulus trochiformis oxystoma*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 146, Textfig. 30—32.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis revertens* (Hilgendorf).<sup>676)</sup>**

- \*1866 *Planorbis multiformis revertens*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 484, tab., fig. 8 (+ depressa).  
 1868 *Planorbis revertens*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.  
 1870 *Planorbis multiformis revertens*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.  
 1877 *Planorbis multiformis revertens*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.  
 1877 *Planorbis multiformis revertens*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 485.  
 1879 *Planorbis multiformis revertens*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.  
 1880 *Planorbis oxystomus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 68 ff. (part!).  
 1881 *Planorbis multiformis revertens*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 100 ff.  
 1885 *Planorbis multiformis revertens*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.  
 1900 ... var. *revertens*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 403.  
 1901 *Planorbis multiformis revertens*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 339 ff.  
 1908 *Planorbis (Gyraulus) steinheimensis* var. *revertens*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.  
 1914 *Planorbis laevis* var. *revertens*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. IV, p. 106 ff.  
 1920 *Gyraulus multiformis revertens*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.  
 1920 *Gyraulus multiformis revertens*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 177 ff.  
 1922 *Gyraulus trochiformis revertens*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 146, Textfig. 36—38.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis supremus* (Hilgendorf).**

- \*1866 *Planorbis multiformis supremus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 485, tab., fig. 9.  
 1868 *Planorbis supremus*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim, p. 15.

<sup>676)</sup> incl. fa. depressa Hilgendorf!

- 1870 *Planorbis multiformis supremus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1877 *Planorbis multiformis supremus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 51 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis supremus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450 ff.
- 1877 *Carinifex supremus*, Sandberger, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 417.
- 1879 *Planorbis multiformis supremus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis supremus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 69 ff., tab. III, fig. 112—14, n 1—7, o 3—12, p 1—5, VIII, fig. d 1—5.
- 1880 *Planorbis supremus* var. *turrita*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 69.
- 1881 *Planorbis multiformis supremus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 97 ff.
- 1881 *Planorbis supremus*, Hyatt, (81a) Proc. American Soc. for the Advancem. of Sc. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 10.
- 1881 *Planorbis supremus* var. *turritus*, Hyatt, (81a) Proc. American Soc. Advancem. of Sc. XXIX, p. 548, tab. I, fig. 11.
- 1882 *Planorbis supremus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 10.
- 1882 *Planorbis supremus* var. *turritus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. I, fig. 11.
- 1885 *Planorbis multiformis supremus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1900 *Carinifex oxystoma* var. *supremus*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 403, tab. VII, fig. 27.
- 1901 *Planorbis multiformis supremus*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 334 ff.
- 1908 *Carinifex oxystoma* var. *supremus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1910 *Planorbis multiformis supremus*, Zittel, (10a) Lehrbuch der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 424, Textfig. 1013a.
- 1914 *Planorbis laevis* var. *supremus*, Kranz, (14a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. IV, p. 106 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis supremus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Moluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis supremus*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch. LVI, p. 178 ff.
- 1922 *Gyraulus trochiformis supremus*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 147, Textfig. 45—47.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süsswasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

#### I. Nebenreihe:

#### **Gyraulus (*Gyraulus*) trochiformis subhemistoma (A. Orbigny).**

- 1830 *Planorbis hemistoma*, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 39, tab. XXIX, fig. 10 (non Sowerby!).
- 1834 *Planorbis hemistoma*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 527 (part! non Sowerby!).



- 1846 *Planorbis hemistoma*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 78, tab. I, fig. 25 (non Sowerby!).
- 1850 *Planorbis hemistoma*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs. p. 137, 235 (non Sowerby!).
- 1851 *Planorbis hemistoma*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 989 (non Sowerby!).
- 1852 *Planorbis hemistoma*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 562 (non Sowerby!).
- \*1852 *Planorbis subhemistoma*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés. III, p. 165.
- 1866 *Planorbis multiformis minutus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 487, tab., fig. 15.
- 1867 *Planorbis hemistoma*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A., p. 487, tab. XLV, fig. 22 (non Sowerby!).
- 1870 *Planorbis multiformis minutus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1872 *Planorbis multiformis minutus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung. p. 14, 15, 16.
- 1875 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 645 (part!), tab. XXVIII, fig. 4—4d.
- 1877 *Planorbis multiformis minutus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 53 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis minutus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis minutus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879. p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis minutus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston. Soc. Nat. Hist. 1880, p. 58 ff., tab. II, fig. c 1—5, 7—8, g 1—2, 4, p 14—20, q 11—15, III, fig. a 8—13, c 2—4, d 12—16, IV, a 1—7, b 1—4.
- 1881 *Planorbis multiformis minutus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 95 ff.
- 1881 *Planorbis minutus*, Hyatt, (81a) Proc. American. Soc. Advancem. Sci. XXIX, p. 549, tab. I, fig. 18, 21.
- 1882 *Planorbis minutus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI. p. 452, tab. I, fig. 18, 21.
- 1884 *Planorbis hemistoma*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 138, tab. 189, fig. 41 (non Sowerby!).
- 1884 *Planorbis Zietenii*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 138, tab. 189, fig. 42a—g.
- 1885 *Planorbis Zietenii*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A., p. 487, tab. 49, fig. 6.
- 1885 *Planorbis multiformis minutus*, Zittel, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. Abt. I, vol. II, p. 303.
- 1896 *Planorbis Zietenii*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1900 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 403, tab. VII, fig. 30.
- 1901 *Planorbis multiformis minutus*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 333.
- 1902 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii*, Jooss, (02a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVIII, p. 306.
- 1906 *Planorbis Zietenii*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 382—, 402—.
- 1911 *Planorbis Zietenii*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 519, 534.

- 1919 Planorbis Zieteni, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX. Abhandl. p. 38—.
- 1920 Gyraulus multiformis minutus, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 Gyraulus multiformis minutus, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 178 ff., tab.
- 1922 Gyraulus multiformis subhemistoma, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 148, Textfig. 51—53.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis subhemistoma teres**  
(Hilgendorf).

- \*1866 Planorbis multiformis teres, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 487.
- 1875 Planorbis (Gyraulus) Zietenii var. teres, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 645.
- 1900 Planorbis (Gyraulus) Zieteni var. teres, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 403.
- 1920 Gyraulus multiformis minutus teres, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Gyraulus (Gyraulus) trochiformis subhemistoma triquetrus**  
(Hilgendorf).

- \*1866 Planorbis multiformis triquetrus, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 487, tab., fig. 17.
- 1870 Planorbis multiformis triquetrus, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1872 Planorbis multiformis triquetrus, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 14.
- 1877 Planorbis multiformis triquetrus, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450.
- 1879 Planorbis multiformis triquetrus, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 Planorbis triquetrus, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Hist. Nat. 1880, p. 60, tab. II, fig. g 9—23, IV, fig. c 1—3.
- 1881 Planorbis multiformis triquetrus, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 100.
- 1881 Planorbis triquetrus, Hyatt, (81a) Proc. American Soc. Advancem. Sci. XXIX, p. 549, tab. I, fig. 19, 20.
- 1882 Planorbis triquetrus, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 19, 20.
- 1885 Planorbis multiformis triquetrus, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303—.
- 1901 Planorbis multiformis triquetrus, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 334.
- 1908 Planorbis (Gyraulus) Zieteni var. triquetrus, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1920 Gyraulus multiformis minutus triquetrus, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).



**Gyraulus (*Gyraulus*) trochiformis costatus (Klein).<sup>676a)</sup>**

- 1830 *Planorbis imbricatus*, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 39, tab. XXIX, fig. 9 (non O. F. Müller, 1774!).
- 1834 *Planorbis imbricatus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 527 (non Müller!).
- \*1846 *Planorbis costatus*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 78, tab. I, fig. 24a—c.
- 1848 *Planorbis costatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1849 *Planorbis costatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Planorbis costatus*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs, p. 137, 234.
- 1850 *Planorbis costatus*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 938.
- 1852 *Planorbis imbricatus*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566 (non Müller!).
- 1852 *Planorbis imbricatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165 (non Müller!).
- 1855 *Planorbis costatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 40.
- 1866 *Planorbis multiformis costatus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 483, tab., fig. 18.
- 1867 *Planorbis costatus*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A., p. 487, tab. XLV, fig. 19—20.
- 1870 *Planorbis multiformis costatus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 292.
- 1872 *Planorbis multiformis costatus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 14, 16.
- 1875 *Planorbis* (Armiger) *costatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 647, tab. XXVIII, fig. 5—5g.
- 1877 *Planorbis multiformis costatus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 53 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis costatus*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450.
- 1879 *Planorbis multiformis costatus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos, 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis costatus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 62 ff., tab. II e 9, g 3, q 2—4, III, fig. b 15, IV, fig. g 1, h 1—7.
- 1881 *Planorbis multiformis costatus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin, 1881, p. 95 ff.
- 1881 *Planorbis costatus*, Hyatt, (81a) Proc. American Soc. Advancem. Sci. XXIX, p. 549, tab. I, fig. 26—28.
- 1882 *Planorbis costatus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 453, tab. V, fig. 26—28.
- 1882 *Planorbis multiformis* var. *costata*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1883 *Planorbis imbricatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286 (non Müller!).

<sup>676a)</sup> incl. var. *platystomus* Hilgendorf (non Edwards!) et var. *major* Hilgendorf.

- 1883 *Planorbis multiformis* var. *costatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Planorbis costatus*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 139, tab. 189, fig. 46.
- 1885 *Planorbis costatus*, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 624, tab. 49, fig. 7.
- 1885 *Planorbis multiformis costatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303—.
- 1892 *Planorbis* (Armiger) *costatus*, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII, p. 128—.
- 1895 *Planorbis costatus*, von Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 20—.
- 1896 *Planorbis costatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1900 *Planorbis* (Armiger) *costatus*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 405, tab. VII, fig. 32.
- 1901 *Planorbis multiformis costatus*, Hilgendorf, (01a) Archiv f. Naturgesch. 1901, p. 333 ff.
- 1903 *Planorbis multiformis costatus*, Kormos, (03a) Földtani Közlöny XXXIII, p. 504.
- 1908 *Planorbis* (Armiger) *costatus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 564, 566.
- 1911 *Planorbis multiformis costatus*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 519, 534 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis costatus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis costatus*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschrift f. Naturwiss. LVI, p. 178 ff.
- 1922 *Gyraulus trochiformis costatus*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 148, Textfig. 57—60.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### ***Gyraulus* (*Gyraulus*) *trochiformis denudatus* (Hilgendorf).**

- \*1866 *Planorbis multiformis denudatus*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin, 1866, p. 843, tab., fig. 19.
- 1870 *Planorbis multiformis denudatus*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 292.
- 1872 *Planorbis multiformis denudatus*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 16.
- 1877 *Planorbis multiformis denudatus*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 53 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis denudatus*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis denudatus*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 60, tab. II, fig. e 13—14, g 7—8, IV, fig. e 1—5, 6—10.
- 1881 *Planorbis multiformis denudatus*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 98 ff.
- 1881 *Planorbis denudatus*, Hyatt, (81a) Proc. American Soc. Advancem. Sci. XXIX, p. 549, tab. I, fig. 22—24.
- 1882 *Planorbis denudatus*, Hyatt, (82a) The American Naturalist XVI, p. 452, tab. V, fig. 22—24.
- 1884 *Planorbis lituinus*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 140, tab. 189, fig. 47—48.



- 1884 *Planorbis denudatus*, Quenstedt, (84a) *Petrefaktenkunde Deutschlands*. Abt. I, vol. VII, p. 140, tab. 189, fig. 49—53.
- 1885 *Planorbis lituinus*, Quenstedt, (85a) *Handbuch d. Petrefaktenk.* 3. A., p. 624, tab. 49, fig. 8—10.
- 1885 *Planorbis denudatus*, Quenstedt, (85a) *Handbuch d. Petrefaktenkunde*. 3. A., p. 624, tab. 49, fig. 11.
- 1885 *Planorbis multiformis denudatus*, Zittel, (85a) *Handbuch d. Palaeontologie*. Abt. I, vol. II, p. 303—.
- 1895 *Planorbis multiformis denudatus*, Lörenthey, (95b) *Természetrajzi Füzetek XVIII*, p. 323—.
- 1900 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii* var. *denudatus*, K. Miller, (00a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LVI, p. 404.
- 1903 *Planorbis multiformis denudatus*, Kormos, (03a) *Földtani Közlöny XXXIII*, p. 504.
- 1908 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii* var. *denudatus*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 566.
- 1920 *Gyraulus multiformis denudatus*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis denudatus*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch.* LVI, p. 179.
- 1922 *Gyraulus trochiformis denudatus*, Wenz, (22b) *Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M.* 52, p. 149, Textfig. 69.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus* (*Gyraulus*) *trochiformis crescens* (Hilgendorf).**

- \*1866 *Planorbis multiformis crescens*, Hilgendorf, (66a) *Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin* 1866, p. 487 ff., tab., fig. 16.
- 1870 *Planorbis multiformis crescens*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1875 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii* var. *crescens*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 645.
- 1877 *Planorbis multiformis crescens*, Hilgendorf, (77a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch.* XXIX, p. 52 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis crescens*, Hilgendorf, (79a) *Kosmos* 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis crescens*, Hyatt, (80a) *Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist.* 1880, p. 67 ff., tab. III, fig. a 1—5, 17—19, 23, b 16—17, c 9—16, i 10—14, V, fig. d 1—7.
- 1881 *Planorbis multiformis crescens*, Hilgendorf, (81a) *Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin* 1881, p. 96 ff.
- 1881 *Planorbis crescens*, Hyatt, (81a) *Proc. American. Soc. Advancem. Sci.* XXIX, p. 548, tab. I, fig. 14, 15.
- 1882 *Planorbis crescens*, Hyatt, (82a) *The American Naturalist* XVI, p. 452, tab. V, fig. 14, 15.
- 1885 *Planorbis multiformis crescens*, Zittel, (85a) *Handbuch der Palaeontologie*, Abt. I, vol. II, p. 303—.
- 1901 *Planorbis multiformis crescens*, Hilgendorf, (01a) *Archiv f. Naturgesch.* 1901, p. 335 ff.
- 1908 *Planorbis* (*Gyraulus*) *Zietenii* var. *crescens*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 566.
- 1920 *Gyraulus multiformis crescens*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis crescens*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss.* LVI, p. 179 ff., Tab.

- 1922 *Gyraulus trochiformis crescens*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Ges. in Frankfurt a. M. 52, p. 148, Textfig. 54—56.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

## II. Nebenreihe.

### ***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis kraussi* (Klein).**

- \*1846 *Planorbis Kraussii*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 80, tab. I, fig. 28a—c.
- 1848 *Planorbis Kraussi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988
- 1849 *Planorbis Kraussi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Planorbis Kraussii*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs, p. 137, 235.
- 1850 *Planorbis Kraussi*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 938.
- 1852 *Planorbis Kraussi*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 566.
- 1855 *Planorbis Kraussii*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 40.
- 1866 *Planorbis multiformis Kraussi*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 485, tab., fig. 12.
- 1870 *Planorbis multiformis Kraussii*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1872 *Planorbis multiformis Kraussii*, Weismann, (72a) Ueber den Einfluss der Isolierung auf die Artbildung, p. 13.
- 1875 *Planorbis (Gyraulus) Kraussii*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 646.
- 1877 *Planorbis multiformis Kraussii*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 53 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis Kraussi*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1880 *Planorbis tenuis* var. *Kraussi*, Hyatt, (80a) Anniversary Mem Boston Soc. Nat. Hist. 1880, p. 75 ff., tab. II, fig. a 7—8, 9.
- 1881 *Planorbis multiformis Kraussii*, Hilgendorf, (81a) Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin 1881, p. 97 ff.
- 1882 *Planorbis multiformis Kraussii*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 174.
- 1883 *Planorbis multiformis Kraussii*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Planorbis Kraussii*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 139, tab. 189, fig. 43—44.
- 1885 *Planorbis multiformis Kraussii*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1896 *Planorbis Kraussii*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1910 *Planorbis Kraussi*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler, p. 219.
- 1911 *Planorbis Kraussii*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 517, 534.
- 1920 *Gyraulus multiformis kraussi*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis Kraussi*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch. LVI, p. 179 ff.



- 1922 *Gyraulus trochiformis kraussi*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 150, Textfig. 76—78.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) trochiformis pseudotenuis* (Hilgendorf).**

- \*1866 *Planorbis multiformis pseudotenuis*, Hilgendorf, (66a) Monatsber. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1866, p. 488 ff., tab., fig. 13.
- 1870 *Planorbis multiformis pseudotenuis*, O. Fraas, (70a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVI, p. 293.
- 1877 *Planorbis multiformis pseudotenuis*, Hilgendorf, (77a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 58 ff.
- 1877 *Planorbis multiformis pseudotenuis*, Hilgendorf, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 450 ff.
- 1879 *Planorbis multiformis pseudotenuis*, Hilgendorf, (79a) Kosmos 1879, p. (3) ff.
- 1885 *Planorbis multiformis pseudotenuis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 303, Textfig. 443.
- 1900 *Carinifex oxystoma* var. *pseudotenuis*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 403.
- 1905 *Carinifex pseudotenuis*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 27.
- 1908 *Carinifex oxystoma* var. *pseudotenuis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1920 *Gyraulus multiformis pseudotenuis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 166 ff.
- 1920 *Gyraulus multiformis pseudotenuis*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. LVI, p. 180 ff.
- 1922 *Gyraulus trochiformis pseudotenuis*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 150. Textfig. 79—81.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

***Gyraulus (Gyraulus) varians* (Fuchs).**

- \*1870 *Planorbis varians*, Fuchs, (70b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 345, tab. XIV, fig. 1—9.
- 1870 *Planorbis varians*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 533.
- 1875 *Planorbis varians*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 699, tab. XXXII, fig. 11—11 e.
- 1877 *Planorbis varians*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679.
- 1884 *Planorbis (Carinifex) varians*, Bittner, (84c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXIV, p. 514—.
- 1884 *Planorbis varians*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.-Ung. u. d. Orients III, 4, p. 133, 170.
- 1886 *Planorbis varians*, Zujović, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 114.
- 1888 *Planorbis varians*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen d. österr.-ungar. Tertiärbeckens. p. 51.
- 1889 *Planorbis varians*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien d. Wiener Beckens, p. 157.

- 1889 Planorbis varians, Zujović, (89a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva I, 1, p. 109.
- 1894 Planorbis cfr. varians, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 111, tab. V, fig. 8.
- 1894 Planorbis varians, Lörenthey, (94f) Értesítő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 212, 306.
- 1896 Planorbis varians, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest, p. 117.
- 1903 Planorbis varians, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 54.
- 1903 Planorbis varians, Pavlović, (03a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 138, 143.
- 1903 Planorbis varians, Pavlović, (03b) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva I, 1, p. 322.
- 1904 Planorbis varians, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 122.
- 1904 Planorbis varians, Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, 118.
- 1906 Planorbis varians, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 114.
- 1906 Planorbis varians, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 284, 286.
- 1907 Planorbis varians, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 69.
- 1908 Planorbis varians, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 719, 720.
- 1908 Planorbis varians, Vitális, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 704, 706, 708, 712, 714.
- 1911 Planorbis varians, Pavlović, (11a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 2, p. (14) —.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Grgeteg (Slavonien), Radmanyeš (Kom. Krasso), Tihany (Kom. Zala), Szilagy-Somlyo (Kom. Szilagy), Enying (Kom. Somogy), Fonyód (Kom. Somogy), Túr (Kom. Somogy), Budapest-Kőbánya, Pusztaszentlőrincz b. Budapest.

### **Gyraulus (Gyraulus) vermicularius (Stoliczka).**

- \*1862 Planorbis vermicularius, Stoliczka, (62a) Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien XII, p. 532, tab. XVII, fig. 1.
- 1866 Planorbis vermicularius, Suess, (66b) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LIV, p. 226.
- 1877 Planorbis vermicularius, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 675.
- 1887 Planorbis cf. vermicularius, Pethő, (87a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1885, p. 134.
- 1888 Planorbis vermicularius, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungar. Tertiärbeckens, p. 40.
- 1889 Planorbis vermicularius, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 154.
- 1891 Planorbis vermicularius, de Stefani, (91c) Mém. Soc. géol. de Belgique XVIII, p. 257.
- 1902 Planorbis vermicularius, Andrussow, (02b) Zapiski Imperatorskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 454.



- 1902 *Planorbis vermicularius*, Lörenthey, (02a) *Palaeontographica*, XLVIII, p. 190—, 191—.
- 1911 *Planorbis vermicularius*, Horusitzky, (11a) *Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1908*, p. 152.
- 1915 *Planorbis vermicularius*, Horusitzki, (15b) *Erläuterung zur agrogeol. Spezialk. der Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Nagyszombat*, p. 21, 22.

**Vorkommen:** O. **Miocän, Sarmatien:** Vizlendva (Kom. Vas), Laaz, Bélahaza b. Nagy-Szombat (Kom. Pozsony).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) *verticillus verticillus* (Brusina).**

- \*1892 *Planorbis verticillus*, Brusina, (92a) *Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva VII*, p. 126.
- 1893 *Planorbis verticillus*, Brusina, (93c) *Congr. internat. d'Anthropologie, d'Archéologie préhist. et de Zoologie à Moscou*, p. (2).
- 1895 *Planorbis verticillus*, Lörenthey, (95a) *Földtani Közlöny XXV*, p. 392.
- 1902 *Planorbis verticillus*, Brusina, (02a) *Iconographia Molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum*, tab. IV, fig. 36—39.
- 1902 *Planorbis verticillus*, Lörenthey, (02a) *Palaeontographica* XLVIII, p. 187, tab. XIII, fig. 12, 14.
- 1903 *Planorbis verticillus*, Lörenthey, (03a) *Földtani Közlöny XXXIII*, p. 183.
- 1906 *Planorbis verticillus*, Lörenthey, (06b) *Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV*, p. 275.
- 1907 *Planorbis verticillus*, Kadić, (07a) *Jahresber. d. ungar. geol. Anst. f. 1905*, p. 118.
- 1919 *Planorbis verticillus*, Oppenheim, (19a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX*, Abhandl. p. 176—.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Markusevec (Kroatien), Szocsan (Kom. Krasso-Szeröny), Budapest-Köbanya, Tinnye b. Budapest, Kocsuba (Kom. Bihar).

### **Gyraulus (*Gyraulus*) *verticillus ptychodes* (Lörenthey).**

- \*1902 *Planorbis verticillus* var. *ptychodes*, Lörenthey, (02a) *Palaeontographica* XLVIII, p. 188, tab. XIII, fig. 13a—c.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Tinnye b. Budapest.

### **Gyraulus (*Gyraulus*) *virgatus* (Ludwig).**

- 1864 *Planorbis virgatus*, Ludwig, (64c) *Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. geol. Ver. 3. F., III*, p. 184 (nom. nud!).
- \*1865 *Planorbis virgatus*, Ludwig, (65a) *Palaeontographica* XIV, p. 95, tab. XXI, fig. 18.
- 1869 *Planorbis virgatus*, Ludwig, (69a) *Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alsfeld*, p. 10.
- 1914 *Gyraulus virgatus*, Fischer und Wenz, (14b) *Jahrb. d. kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXV, II, 1*, p. 65.
- 1917 *Gyraulus virgatus*, Wenz, (17b) *Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogth. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., II*, p. 58.

**Vorkommen:** O. **Miocän, Tortonien:** Schichten m. Mel. escheri: Hausen (Rhön, Bayern), Roth (Rhön, Bayern).

### Subgenus **Armiger** Hartmann 1840.<sup>677)</sup>

Genotyp: *Gyraulus* (Armiger) *crista* (Linné).

Syn.: *Nautilina* Stein, 1850 (part!).<sup>678)</sup>

Alle Armiger-artigen Formen, die sich aus glatten *Gyraulus* ableiten lassen, sind unter *Gyraulus* aufgenommen!

#### ***Gyraulus* (Armiger) *crista* (Linné).**

- (\*1758 *Nautilus crista*, Linné, *Systema Naturae* ed X, p. 709.)
- 1860 *Planorbis crista*, Rolle, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLI, p. 29, tab. II, fig. 3.
- 1895 *Planorbis* (Armiger) *cristatus*, von Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien LXIII, p. 18, 63, tab. XIII, fig. 2—3.
- 1898 *Planorbis cristatus*, von Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLVIII, p. 612.
- 1911 *Planorbis cristatus*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1682.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinsenschichten: Skhiadi (Rhodus).

20. Pliocän: Hundsorf b. Schönstein (Steiermark).

#### ***Gyraulus* (Armiger) cf. *crista* (Linné).**

- 1900 *Planorbis nautilus* var. *costatus*, Ivolas et Peyrot, (00a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* LV, p. 103 (non Klein, nec Sandberger!).

**Vorkommen:** M. Miocän, Vindobonien (Helvétien): Faluns de la Touraine: Ferrière-Larçon (Dép. Indre-et-Loire).

#### ***Gyraulus* (Armiger) *geniculatus* (Sandberger).**

- 1862 *Planorbis nautilus*, Michaud, (62a) *Journ. de Conchyliologie* X, p. 79 (non Linné!).
- \*1875 *Planorbis* (Armiger) *geniculatus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 713, tab. XXVII, fig. 8—8c.
- 1879 *Planorbis geniculatus*, Fontannes, (79c) *Revue Sc. nat.* VIII, p. 66, 70.
- 1879 *Planorbis geniculatus*, Locard, (79a) *Archives Mus. Hist. Nat. Lyon* II, p. 246.
- 1881 *Planorbis geniculatus*, Fontannes, (81b) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon*. Sér. 5, vol. III, p. 1009—.
- 1882 *Planorbis geniculatus*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon*. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.
- 1883 *Planorbis geniculatus*, Sinzow, (83a) *Materialii dlja Geologii rossii* XI, p. 11, 133.
- 1884 *Planorbis geniculatus*, Sinzow, (84a) *Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej* IX, p. 13.
- 1885 *Planorbis geniculatus*, Andrussow, (85a) *Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej* IX, 2, p. 159.
- 1889 *Planorbis geniculatus*, Viguiet, (89a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1889 *Planorbis nautilus*, Viguiet, (89a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XVII, p. 400 (non Linné!).

<sup>677)</sup> System der Erd- und Süßwassermollusken. Neue Alpina XIV, Tab. 1842, Erd- und Süßwasser-Gastropoden der Schweiz, V, p. 172.

<sup>678)</sup> Die lebenden Schnecken und Muscheln Berlins, p. 81.



- 1890 *Planorbis geniculatus*, Andrussow, (90b) Zapiski Imperatorskago S-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXVI, p. 333.
- 1892 *Planorbis* (Armiger) *geniculatus*, Brusina, (92a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Družtva VII, p. 128—.
- 1892 *Planorbis geniculatus*, Viguiér, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e session. Marseille 1891, II, p. 410.
- 1894 *Planorbis geniculatus*, Siderenko, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 370.
- 1895 *Planorbis geniculatus*, von Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 20—.
- 1897 *Planorbis geniculatus*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 253.
- 1900 *Planorbis geniculatus*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta vol. 79, p. 357.
- 1902 *Planorbis geniculatus*, Andrussow, (02b) Zapiski Imperatorskago S-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 455.
- 1905 *Planorbis geniculatus*, Andrussow, (05a) Zapiski Imperatorskago S-Petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XLIII, p. 290, 329, 333, 410.
- 1910 *Planorbis geniculatus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 279—, 391.

**Vorkommen:** *M. Pliocän*, *Plaisancien*: Süßwassermergel: Haute rive (Dép. Drôme), Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault). — ?Südrussland.

### ***Gyraulus* (Armiger) cf. *imbricatus* (Müller).**

- (1774) *Planorbis imbricatus*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 165.)
- 1873 *Planorbis imbricatus*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 58.
- 1889 *Planorbis imbricatus*, Viguiér, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Planorbis imbricatus*, Viguiér, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e session. Marseille 1891, II, p. 410.

**Vorkommen:** *M. Pliocän*, *Plaisancien*: Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault).

**Bemerkung:** Vermutlich identisch mit *G. (Armiger) geniculatus*!

### ***Gyraulus* (Armiger) *lenapalus* (Bourguignat).**

- \*1881 *Planorbis lenapalus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 144, tab. VIII, fig. 263—267.
- 1881 *Planorbis callistus*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 145, tab. VIII, fig. 258—262.
- 1898 *Planorbis lenapalus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 *Planorbis Callistus*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1900 *Planorbis lenapalus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Planorbis callistus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.

- 1916 *Planorbis* (Armiger) *callistus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 378, 391.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Sansan (Dép. Gers).

**Subgenus *Torquis* Dall 1905.<sup>679</sup>**

**Genotyp:** *Gyraulus* (*Torquis*) *parvus* (Say).

***Gyraulus* (*Torquis*) *elisus* (Dall).**

- \*1915 *Planorbis* (*Torquis*) *elisus*, Dall, (15a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 90, p. 31, tab. I, fig. 8—9.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Tampa silex beds: Ballast Point, Tampa Bay (Florida).

***Gyraulus* (*Torquis*) *militaris* (White).**

- \*1880 *Planorbis* (*Gyraulus*) *militaris*, White, (80b) Smithsonian Mis. Coll. XXII, p. 159

1880 *Gyraulus* *militaris*, White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX (CXX), p. 46.

1881 *Planorbis* *militaris*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 133.

1883 *Planorbis* (*Gyraulus*) *militaris*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III (1882), p. 447, tab. XXVIII, fig. 10—11.

1886 *Planorbis* (*Gyraulus*) *militaris*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 34, p. 12, 13, tab. II, fig. 16—17.

1895 *Planorbis* *militaris*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey, No. 128, p. 80.

1912 *Planorbis* *militaris*, Cockerell and Henderson (12a) Bull. American Mus. Nat. Hist. New York XXXIII, p. 233.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Wasatch beds: Soldiers Fork, Utah Cty (Utah), Wales (Utah), Ralston beds: Bighorn basin (Wyoming).

***Gyraulus* (*Torquis*) *willcoxi* (Dall).**

- \*1890 *Planorbis* *Willcoxi*, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 1, p. 4, tab. I, fig. 6c—d.

1903 *Planorbis* *Willcoxi*, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 6, p. 1566.

1905 *Planorbis* *willcoxi*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, 1, p. 515.

1915 *Planorbis* *willcoxi*, Dall, (15a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 90, p. 31, tab. III, fig. 5—6.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Tampa silex beds: Ballast Point, Tampa Bay, (Florida).

**Subgenus *Tropicorbis* Brown et Pilsbry 1914.<sup>680</sup>**

**Genotyp:** *Gyraulus* (*Tropicorbis*) *liebmanni* (Dunker).

***Gyraulus* (*Tropicorbis*) *siliceus* (Brown et Pilsbry).**

- \*1914 *Planorbis* *siliceus*, Brown and Pilsbry, (14a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1914, p. 212, tab. IX, fig. 1a, 3a, 5a, 6a.

**Vorkommen:** Oligocän: Dry Hill, Antiqua.


















<sup>679</sup>) Alaska, Harriman Expedition. XIII. Report Land a. Fresh-water Moll., p. 86.

<sup>680</sup>) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1914, p. 212.





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Gyraulus</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<i>cf. goussardi-</i> <i>anus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>kleini aque-</i> <i>umbilicatus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>kleini sub-</i> <i>involutus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>kleini sub-</i> <i>kleini</i>																	
<i>trochiformis</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>steinheimensis</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>tenuis</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>sulcatus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>planorbi-</i> <i>formis</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>rotundatus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>trochiformis</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>oxystoma</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>revertens</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>supremus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>subhemi-</i> <i>stoma</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>costatus</i>																	
<i>trochiformis</i> <i>denudatus</i>																	





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Gyraulus</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
jukići																	
kosovensis																	
lažići																	
lendli																	
lineolatus																	
lörentheyi																	
marinkovici																	
micromphalus																	
multicingu- latus																	
nedići																	
nematophorus																	
nusići																	
öcsensis																	
oncostomus																	
parvulus																	
ponticus																	
porcellaneus																	
ptychophorus																	
pulići																	
radmanesti																	
rotella																	
sabljari																	
solenoides																	
subptycho- phorus																	
tenuistriatus																	
varians																	
verticillus verticillus																	
verticillus ptychodes																	





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Gyraulus</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Spanacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanién	Bardigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
lenapalus													—				
geniculatus																—	
cf. imbricatus																—	
crista																—	→
Sg. Torquis																	
?militaris		—															
elisus										—	—						
willecoxi										—	—						
Sg. Tropicorbis																	
siliceus							... -? - ...										

Genus **Bathyomphalus** Agassiz 1837.<sup>681)</sup>Genotyp: *Bathyomphalus contortus* (Linné).Syn.: *Polygyrus* Gray, 1847.<sup>682)</sup>*Discoidina* Stein, 1850.<sup>683)</sup>**Bathyomphalus obesus** (Baily).\*1858 *Planorbis obesus*, Baily, (58a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIV, p. 148, tab. X, fig. 5a—c.1875 *Planorbis obesus*, Prendelja, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej III, 1, p. 27.1896 *Planorbis obesus*, Andrussow, (96a) Zapiski Imperatorskago s-petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva. Ser. 2, vol. XXXIV, p. 221.**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Spaniodonschichten: Schlucht von Iphigenia (Krim).Genus **Hippeutis** Agassiz 1837.<sup>684)</sup>Genotyp: *Hippeutis complanatus* = *fontanus* (Lightfoot).Syn.: *Hippeutes* Gray, 1859.<sup>685)</sup><sup>681)</sup> in Charpentier, Fauna helvetica 2, p. 20.<sup>682)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 181.<sup>683)</sup> Die lebenden Schnecken und Muscheln Berlins, p. 82.<sup>684)</sup> in Charpentier, Fauna helvetica 2, p. 22.<sup>685)</sup> Figures of Molluscous animals, selected from various authors IV, p. 119.



Subgenus **Hippeutis** Agassiz 1837.<sup>685a)</sup>**Hippeutis (Hippeutis) chertieri** (Deshayes).

- 1828 *Planorbis obtusus*, L. VOLTZ, (28c) in Aufschlayer, L'Alsace. Nouvelle Description historique et topographique des deux départements du Rhin. 2e Suppl. p. 63 (non Sowerby!).
- \*1863 *Planorbis Chertieri*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 753, tab. XLVI, fig. 5—8.
- 1866 *Planorbis Chertieri*, Goubert, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 155.
- 1868 *Planorbis Chertieri*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 256.
- 1868 *Planorbis Chertieri*, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 774.
- 1872 *Planorbis Chertieri*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 226, tab. XIII, fig. 9.
- 1873 *Planorbis chertieri*, Bayan et Douvillé, (73a) Carte géol. dét. France. Séries paléontologiques. Bassin parisien. Tab. I, fig. 2a—c.
- 1873 *Planorbis Chertieri*, Fuchs et Clérault, (73a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 21. Feuille de Montdidier, p. 3.
- 1874 *Planorbis Chertieri*, Fuchs, Potier, de Lapparet, Douvillé et Clérault, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 75. Feuille de Châteaudun, p. 2.
- 1875 *Planorbis Chertieri*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 189.
- 1881 *Planorbis Chertieri*, Benecke und Cohen, (81a) Geognostische Beschreibung der Umgegend von Heidelberg, p. 499.
- 1882 *Planorbis Chertieri*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 153.
- 1884 *Planorbis (Segmentina) Chertieri*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 7, 16, 17, 38, 62, tab. II, fig. 14a—c.
- 1884 *Planorbis Chertieri*, Lehmann, (84a) Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogthums Baden. p. 18.
- 1885 *Planorbis Chertieri*, Bleicher, (85a) Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 1885, p. (40).
- 1887 *Planorbis Chertieri*, Andreae, (87a) Bericht üb. die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1886/87, p. 26.
- 1889 *Planorbis (Segmentina) Chertieri*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 342.
- 1889 *Planorbis Chertieri*, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XVII, p. 866.
- 1891 *Planorbis (Segmentina) Chertieri*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 20, 100.
- 1892 *Planorbis Chertieri*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 591.
- 1893 *Segmentina Chertieri*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse — Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, 1892. p. 134, tab. VII, fig. 2a—c.
- 1895 *Planorbis Chertieri*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 171, tab. VI, fig. 34—36.

<sup>685a)</sup> in Charpentier, Fauna helvetica 2, p. 22.

- 1895 Planorbis Chertieri, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 135—.
- 1897 Planorbis (Segmentina) Chertieri, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 Planorbis Chertieri, H. Thomas, (97b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons, p. 3.
- 1899 Planorbis Chertieri, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon N. S. I, vol. I, p. 33—.
- 1899 Planorbis Chertieri, H. Thomas, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 477 (9).
- 1901 Planorbis Chertieri, H. Thomas, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 33 (17).
- 1902 Planorbis Chertieri, Cooreman et Dollfus, (02a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 255.
- 1902 Planorbis (Segmentina) Chertieri, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 355 (5).
- 1902 Planorbis Chertieri, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 367 (17).
- 1903 Planorbis Chertieri, Dollfus, (03b) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 522 (12).
- 1904 Segmentina Chertieri, C. Schmidt, (04a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Solothurn XIV, 2, p. (20).
- 1905 Planorbis Chertieri, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.
- 1905 Planorbis Chertieri, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 37 (7), 39 (9).
- 1905 Planorbis (Segmentina) Chertieri, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XXXII, p. 23, tab. IV, fig. 29.
- 1906 Planorbis Chertieri, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 283 (10).
- 1906 Planorbis Chertieri, Vidal et Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona Ep. 3, vol. V, p. 316 (8), 322 (14), 334 (6), 340 (12).
- 1906 Planorbis Chertieri, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1520.
- 1907 Planorbis Chertieri, Thürach, (07a) Erläuterungen zu Blatt Bruchsal d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden, p. 18.
- 1909 Planorbis Chertieri, de Grossouvre, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 31.
- 1910 Planorbis Chertieri, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 128—.
- 1910 Planorbis (Segmentina) Chertieri, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 225, 296.
- 1910 Planorbis Chertieri, de Grossouvre, (10a) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 442 (44).
- 1911 Planorbis Chertieri, Haug, (11a) Traité de Géologie II. 3, p. 1434. 1536.
- 1911 Planorbis Chertieri, Lemoine, (11a) Géologie du Bassin de Paris. p. 232, 239, 275.
- 1912 Planorbis Chertieri, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 318, 393.



- 1915 Planorbis Chertieri, Leidhold, (15a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1915, p. 139.  
 1917 Planorbis Chertieri, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 410.  
 1921 Segmentina chertieri, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 12, 79.

**Vorkommen:** U. Eocän: O. Lutétien: Calcaire de Provins: Saint Parres b. Nogent-sur-Seine (Dép. Aube), Avize b. Epernay (Dép. Marne), Oger (Dép. Marne), Morencez b. Châtres (Dép. Eure-et-Loire), Epärmaillies b. Provins (Dép. Seine-et-Marne), Longpont (Dép. Aisne). — Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inf.). — Calcaire de Castres: Augmontel (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn). — Süßwasserkalk: Bernhardsweiler (U.-Elsass), Bischenberg (U.-Elsass), Buchweiler (U.-Elsass), Morschweiler (U.-Elsass). Ubstadt (Baden), Lausen (Kt. Baselland).

**M. Eocän, Bartonien:** ?Pontils (Prov. Barcelona), ?Diablerets (Kt. Waadt).

### Hippeutis (Hippeutis) cf. chertieri (Deshayes).

- 1907 Planorbis (Segmentina) Chertieri, K. Schütze, (07a) Monatsber. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, p. 191.  
 1907 Planorbis (Segmentina) Chertieri, E. Schütze, (07b) Phys. Abhandl. d. k. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin 1907, p. 20. tab., fig. 12—13.  
 1908 Planorbis (Segmentina) Chertieri, E. Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.  
 1908 Planorbis (Segmentina) Chertieri, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 495.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Weilheim im Ries (Bayern).

### Hippeutis (Hippeutis) cyrenarum (Zinndorf).

- \*1901 Planorbis (Segmentina) cyrenarum, Zinndorf, (01a) Ber. d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 111, 136, tab. V. fig. 11a—c.  
 1903 Planorbis (Segmentina) cyrenarum, Kinkelin, (03a) Ber. d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 39.  
 1911 Planorbis (Segmentina) cyrenarum, Mordziol, (11c) Geolog. Rundschau II, p. 226.  
 1911 Planorbis (Segmentina) cyrenarum, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 44.  
 1912 Planorbis (Segmentina) cyrenarum, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 447.  
 1921 Segmentina cyrenarum, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 134.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Cyrenenmergel: Offenbach a. M. — Hafen.

### Hippeutis fontanus (Lightfoot).

- (1786) Helix fontana, Lightfoot, Philos. Transact. LXXVI, p. 165. tab. II, fig. 1.)  
 1862 Planorbis complanatus, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 79.  
 1878 Planorbis complanatus, de Stefani et Pantanelli, (78a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana IV, p. 175.

- 1879 *Planorbis complanatus*, Locard, (79a) Arch. Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 245.  
 1880 *Planorbis complanatus*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. Pisa V, p. 19 (107).  
 1882 *Planorbis complanatus*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. Nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.  
 1889 *Planorbis complanatus*, Nicholson and Lydekker, (89a) A Manual of Palaeontology I, p. 814, Textfig. 730 A.  
 1889 *Planorbis cf. complanatus*, Viguiier, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.  
 1892 *Planorbis cf. complanatus*, Viguiier, (92a) Assoc. Franc. Avancem. Sc. C. r. 20e session Marseille 1891, II, p. 410.  
 1897 *Planorbis cf. complanatus*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 253.  
 1914 *Planorbis complanatus*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte d. Tierwelt Deutschlands, p. 107.

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Sables à Nassa: Heyrieu (Dép. Isère).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault), Hauterive (Dép. Drôme).

**O. Pliocän, Astien:** Monticiano b. Siena, Pescaia b. Siena.

### **Hippeutis (Hippeutis) fasciatus** Gottschick.

- \*1920 *Hippeutis fasciata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIJ, p. 171, tab. II, fig. 10a—c.

**Vorkommen:** O. **Miocän, Sarmatien:** Kleinzone d. Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### **Hippeutis (Hippeutis) inflatus** (Deshayes).

- \*1824 *Planorbis inflatus*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 86, tab. X, fig. 3—5.  
 1824 *Planorbis lens*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 87, tab. IX, fig. 11—13 (non Brongniart!).  
 1824 *Planorbis inversus*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 88, tab. IX, fig. 16—18.  
 1824 *Planorbis planulatus*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 88, tab. X, fig. 8—10 (part!).  
 1826 *Planorbis inflatus*, DeFrance in Dictionnaire, (04a) Universel des sciences naturelles XLI, p. 232.  
 1826 *Planorbis inversus*, DeFrance in Dictionnaire, (04a) Universel des sciences naturelles XLI, p. 233.  
 1834 *Planorbis inflatus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 527.  
 1834 *Planorbis inversus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.  
 1834 *Planorbis planulatus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528 (part!).  
 1837 *Planorbis inversus*, Ch. d'Orbigny, (37a) Magasin de Zoologie. Cl. V, tab. 79, p. 1—.  
 1838 *Planorbis lens*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 386 (non Brongniart!).  
 1838 *Planorbis planulatus*, Deshayes in Lamarck, (35a) Description des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 387.



- 1843 *Planorbis inflatus*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 219, 236.
- 1847 *Planorbis planulatus*, Prestwich, (47a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London III, 1, p. 354.
- 1848 *Planorbis inflatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1848 *Planorbis inversus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1848 *Planorbis planulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 489.
- 1849 *Planorbis inflatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1849 *Planorbis inversus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1849 *Planorbis planulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 *Planorbis inflatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... II, p. 411.
- 1850 *Planorbis planulatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1850 *Planorbis inversus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1852 *Planorbis planulatus*, Giebel, (52b) Allgemeine Palaeontologie, p. 271.
- 1853 *Planorbis inversus?*, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier, p. 60.
- 1855 *Planorbis inflatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 38.
- 1855 *Planorbis inversus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 38.
- 1855 *Planorbis planulatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 38.
- 1860 *Planorbis planulatus*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801 ff.
- 1862 *Planorbis planulatus*, Hébert, (62a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX, p. 457.
- 1863 *Planorbis inflatus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 745.
- 1863 *Planorbis inversus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 755.
- 1863 *Planorbis lens*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 754 (non Brongniart!).
- 1863 *Planorbis planulatus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 753.
- 1866 *Planorbis planulatus*, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 772, 773, 776.
- 1873 *Planorbis lens*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 274, [tab. XV, fig. 25—25c] (part! non Brongniart!).
- 1877 *Planorbis planulatus*, Vasseur et Carez, (77a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 280.
- 1877 *Planorbis planulatus*, Vasseur et Carez, (77b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 313.
- 1878 *Planorbis planulatus*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 265, 294.
- 1879 *Planorbis planulatus*, Vasseur, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 742.

- 1880 *Planorbis planulatus*, Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 467.
- 1884 *Planorbis planulatus*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201.
- 1885 *Planorbis planulatus*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 626.
- 1885 *Planorbis inflatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie I, 2, p. 302—.
- 1888 *Planorbis planulatus*, Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1889 *Planorbis (Segmentina) inflatus*, Cossmann, (86a) Catalogue des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 341.
- 1891 *Planorbis (Segmentina) inflatus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1892 *Planorbis planulatus*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte Géol. France IV, No. 28, p. 69.
- 1893 *Planorbis planulatus*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 17.
- 1893 *Planorbis planulatus*, Roussel, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 35, p. 230, 296.
- 1894 *Planorbis planulatus*, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun, 2e éd., p. 4.
- 1895 *Planorbis inflatus*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 171—.
- 1897 *Planorbis (Segmentina) inflatus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1898 *Planorbis planulatus*, Dollfus, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 2.
- 1898 *Planorbis inflatus*, H. Thomas, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs 1897, p. 78 (14).
- 1900 *Planorbis inversus*, Giraud, (00a) C. R. hebdomad. des séances de l'Acad. des Sc. Paris CXXX, (1900, I), p. 596.
- 1902 *Planorbis (Segmentina) planulatus*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 355 (5).
- 1904 *Planorbis planulatus*, Dollfus et Ramond, (04a) Assoc. Franc. Avancem. Sc. C. r. 32e session Angers, 1903, p. 647, 650.
- 1905 *Planorbis inflatus*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.
- 1906 *Planorbis planulatus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12), 301 (23).
- 1906 *Planorbis planulatus*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1538, 1558.
- 1906 *Planorbis inversus*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1558.
- 1910 *Planorbis planulatus*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 81.
- 1911 *Planorbis planulatus*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1455, 1533.
- 1907 *Planorbis planulatus*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 249.
- 1908 *Planorbis inflatus*, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.
- 1909 *Planorbis planulatus*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris, p. 35.



- 1909 *Planorbis planulatus*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 113.  
 1911 *Planorbis planulatus*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 277.  
 1912 *Planorbis planulatus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp): Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), Marines (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Ducy (Dép. Oise), Monnevillle (Dép. Oise), Ver (Dép. Oise), Mareuil-en-Dole (Dép. Aisne), Gignat l'Embron (Dép. Puy-de-Dôme), Clans (Dép. Saône-et-Loire), La Vaivre (Dép. Saône-et-Loire). — Calcaire de Saint Ouen: Saint Ouen, Saint Aubin b. Le Mans (Dép. Sarthe), Nogent-le-Retrou (Dép. Eure-et-Loire), Nantheuil-sur-Marne (Dép. Seine-et-Marne), Verneuil (Dép. Marne), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Place de l'Europe-Paris, La Villette-Paris, Pantin (Dép. Seine).

**O. Eocän, Ludien:** Marnes gypseuses: Essommes b. Corbeil (Dép. Seine-et-Oise), Perray (Dép. Seine-et-Oise), Champigny-sur-Marne (Dép. Seine).

### **Hippeutis (Hippeutis) lens (Brongniart).**

- o1809 *Planorbe anguleux*, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XIV, p. 435, tab. XXVII, fig. 23.  
 \*1810 *Planorbis lens*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 372, tab. XXII, fig. 8.  
 1814 *Planorbis lens*, Férussac, (14a) Mém. géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée, p. 62, 70.  
 1818 *Planorbis lens*, Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain II, p. 91, tab. CXL, fig. 4.  
 1818 *Planorbis lens*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique... LXXXVII, p. 130—.  
 1822 *Planorbis lens*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals, tab. IV, fig. 5.  
 1822 *Planorbis lens*, Conybeare and Phillips, (22a) Outline of the Geology of England and Wales I, p. Tabelle vor p. 1.  
 1826 *Planorbis lens*, Defrance in Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles XLI, p. 232.  
 1827 *Planorbis lens*, Lyell, (27a) Transact. Geol. Soc. London. Ser. 2. vol. II, p. 288.  
 1830 *Planorbis lens*, S. Woodward, (30a) A synoptical table of British Organic Remains, p. 24.  
 1831 *Planorbis lens*, de la Beche, (31a) A Geological Manual, p. 226, 237.  
 1832 *Planorbis lens*, de la Beche, (32a) Handbuch d. Geognosie. p. 273.  
 1834 *Planorbis lens*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.  
 1836 *Planorbis lens*, Ch. d'Orbigny, (36a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. VII, p. 126.  
 1837 *Planorbis lens*, Ch. d'Orbigny, (37a) Magasin de Zoologie Cl. V. p. (1).  
 1838 *Planorbis lens*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 372.  
 1843 *Planorbis lens*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 219, 397.

- 1843 Planorbis Lens, Holl, (43a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 2. A., p. 307.
- 1843 Planorbis lens, Morris, (43a) A Catalogue of British Fossils, p. 156.
- 1845 Planorbis lens, Nyst, (45a) Mém. couronnés et Mém. des savants étrangers Acad. Sc. et Belles-Lettres de Bruxelles XVII, p. 471—.
- 1846 Planorbis lens, Prestwich, (46a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 246, 247.
- 1846 Planorbis lens, F. A. Schmidt, (46a) Petrefakten-Buch, p. 158.
- 1847 Planorbis lens, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 503, 596.
- 1847 Planorbis lens, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.
- 1848 Planorbis lens, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1849 Planorbis lens, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 Planorbis lens, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1851 Planorbis lens, Wright, (51a) The Annals and Mag. of Nat. Hist. Ser. 2, vol. VII, p. 436, 438.
- 1852 Planorbis lens, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England. — (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 104, tab. XV, fig. 8a—d.
- 1854 Planorbis lens, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed., p. 268.
- 1855 Planorbis lens, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 38.
- 1856 Planorbis lens, Bronn, (53a) Lethaea Geognostica. 3. A., III, p. 592.
- 1856 Planorbis lens, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey of Gr. Britain), p. 46, 47, 88.
- 1856 Planorbis lens, Fromherz, (56a) Handbuch der Geologie, p. 230.
- 1862 Planorbis lens, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. of Pract. Geol. 10), p. 64, 96, 133.
- 1862 Planorbis lens, Sandberger, (62a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XVIII, 1, p. 331.
- 1866 Planorbis lens, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. II.
- 1870 Planorbis lens, Oustalet, (70a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVII, p. 388—.
- 1872 Planorbis lens, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 163.
- 1873 Planorbis lens, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 274, tab. XV, fig. 25 (part!).
- 1879 Planorbis lens, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 Planorbis lens, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1885 Planorbis lens, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 624, 625.
- 1886 Planorbis lens, Clessin in Martini-Chemnitz, Syst. Conchylien-Cabinet I, 17, p. 36a.
- 1887 Planorbis lens, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 375, Textfig. 190h.
- 1888 Planorbis lens, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. 3. Berlin, C. r. p. 143, 161.



- 1888 Planorbis cf. lens, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 143, 146, 160.
- 1890 Planorbis lens, Mieg, Bleicher et Fliche, (90a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVIII, p. 409, 410, 411.
- 1891 Planorbis lens, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 286.
- 1892 Planorbis lens, B. Förster, (92a) Mitt. d. Geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 227, tab. XI, fig. 13.
- 1892 Planorbis lens, B. Förster, (92b) Geol. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 29, tab. IV, fig. 13.
- 1897 Planorbis lens, Dollfus, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 605.
- 1898 Planorbis lens, Janet, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 237 (173).
- 1899 Planorbis lens, Janet, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 606 (138).
- 1900 Planorbis lens, Janet, (00b) Congr. géol. internat. VIII. Paris. Livret-Guide des excursions en France VIIIb, p. 25.
- 1900 Planorbis lens, Janet, (00c) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 226 (134).
- 1901 Planorbis lens, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- 1903 Planorbis lens, Janet, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 674 (164).
- 1906 Planorbis (Segmentina) lens, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12), 291 (13), 301 (23).
- 1906 Planorbis lens, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1536.
- 1908 Planorbis lens, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 101.
- 1911 Planorbis lens, Haug, (11a) Traité de Géologie II. 3, p. 1448, 1452.
- 1911 Planorbis lens, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. 271.
- 1912 Planorbis lens, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356, 393.

**Vorkommen:** O. Eocän, Ludien: Gypse etc.: Pantin (Dép. Seine), Buttes-Saint-Chaumont (Dép. Oise), Ducy (Dép. Oise), Pargny-les-Dhuys, Nogent-le-Retrou (Dép. Eure-et-Loire).

**U. Oligocän, Saunoisien:** Headon beds: Headon-Hill (Wight), Hordwell (Wight). — Perray-Vauchuse (Dép. Vaucluse). — Elsässer Melanienkalk: Flaxlanden (O.-Elsass), Rixheim (O.-Elsass).

### **Hippeutis (Hippeutis) muzzolonicus (Oppenheim)**

- \*1895 Planorbis muzzolonicus, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVIII, p. 134, Textfig.
- 1897 Planorbis muzzolonicus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1901 Planorbis Muzzoloniens, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VIII, p. 113.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäsichten: Muzzolon (Prov. Vicenza).

**Hippeutis (Hippeutis) obtusus (Sowerby).**

- \*1918 *Planorbis obtusus*, Sowerby, (12a) *The Mineral Conchology of Great Britain II*, p. 91, tab. CXL, fig. 3.
- 1826 *Planorbis obtusus*, Defrance, in *Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles*, publié sous la direction de professeurs du Muséum XLI, p. 233.
- 1830 *Planorbis obtusus*, S. Woodward, (30a) *A Synoptical Table of British Organic Remains*, p. 24.
- 1834 *Planorbis obtusus*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II*, p. 528.
- 1839 *Planorbis obtusus*, d'Archiac, (39a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1*, vol. X, p. 216.
- 1839 *Planorbis obtusus*, d'Archiac, (39b) *N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk.* 1839, p. 663, 666.
- 1843 *Planorbis obtusus*, Holl, (43a) *Handbuch d. Petrefaktenkunde. 2. A.*, p. 307.
- 1843 *Planorbis obtusus*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils*, p. 156.
- 1846 *Planorbis obtusus*, Prestwich, (46a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II*, 1, p. 231, 246.
- 1848 *Planorbis obtusus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus I*, p. 989.
- 1849 *Planorbis obtusus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus II*, p. 491.
- 1847 *Planorbis obtusus*, S. V. Wood, (47a) *The London Geol. Journ. I*, p. 118.
- 1850 *Planorbis obtusus*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II*, p. 411.
- 1852 *Planorbis obtusus*, F. Edwards, (49a) *A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II*, p. 102, tab. XV, fig. 1a—e.
- 1854 *Planorbis obtusus*, Mantell, (54a) *Geological Excursions round the Isle of Wight. 3rd. ed.*, tab. I, fig. 2.
- 1854 *Planorbis obtusus*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils. 2nd ed.* p. 269.
- 1855 *Planorbis obtusus*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 38.
- 1856 *Planorbis obtusus*, Forbes, (56a) *On the Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Gr. Britain*, p. 44, 67, 82, ff., 88, ff.
- 1857 *Planorbis obtusus*, Boury, (57a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2*, vol. XIV, p. 772.
- 1862 *Planorbis obtusus*, Bristow, (62a) *The Geology of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10*, p. 64, 66, 70, 76, 89, 91, 134.
- 1863 *Planorbis obtusus*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II*, p. 743, tab. XLVII, fig. 14—17.
- 1863 *Planorbis ambiguus*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II*, p. 744, tab. XLVII, fig. 10—13.
- 1866 *Planorbis obtusus*, Tournouër, (66a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2*, vol. XXIII, fig. 776.
- 1872 *Planorbis obtusus*, Naumann, (72a) *Lehrbuch der Geognosie. 2. A.*, 3, p. 80, 81.
- 1873 *Planorbis ambiguus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 256, tab. XIV, fig. 12.



- 1873 *Planorbis obtusus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 274, tab. XV, fig. 23.
- 1879 *Planorbis obtusus*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV. p. 84.
- 1880 *Planorbis obtusus*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1883 *Planorbis ambiguus*, Cossmann, (83a) Journ. de Conchyliologie XXXI, p. 167—.
- 1883 *Planorbis obtusus*, Gardner, (83a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 224.
- 1885 *Planorbis obtusus*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 624, 625, 630, 631, 632.
- 1887 *Planorbis obtusus*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 378.
- 1888 *Planorbis obtusus*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. III. Berlin. C. r. p. 143.
- 1888 *Planorbis ambiguus*, Morlet, (88b) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1888 *Planorbis obtusus*, Morlet, (88b) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1888 *Planorbis obtusus*, Strahan and Reid, (88a) Congr. géol. internat. IV, Londres. Expl. des excursions, p. 122.
- 1889 *Planorbis obtusus*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd. ed. (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 161, 162 ff., 164 ff., 171 ff., 294.
- 1889 *Planorbis (Segmentina) obtusus*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 342.
- 1891 *Planorbis (Segmentina) obtusus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1891 *Planorbis obtusus*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 283.
- 1893 *Planorbis obtusus?*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires des la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 17.
- 21893 *Planorbis obtusus*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 149, tab. VII, fig. 15a—c.
- 1895 *Planorbis ambiguus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 135—.
- 1897 *Planorbis (Segmentina) obtusus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1901 *Planorbis obtusus*, Newton, (91a) The Journ. of Conchology X, p. 67.
- 1902 *Planorbis ambiguus*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 355 (5).
- 1903 *Planorbis ambiguus*, H. Thomas, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 528 (18).
- 1904 *Planorbis obtusus*, H. B. Woodward, (04a) Standfords Geol. Atlas of Great Britain, tab. 48.
- 1905 *Planorbis obtusus*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 39 (9).
- 1905 *Planorbis obtusus*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 475.

- 1906 *Planorbis ambiguus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).  
 1906 *Planorbis* (*Segmentina*) *obtusus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12).  
 1906 *Planorbis ambiguus*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. 81. Feuille de Sens, p. 2.  
 1909 *Planorbis ambiguus*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. C. r. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 27.  
 1909 *Planorbis ambiguus*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 107.  
 1912 *Planorbis ambiguus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356.  
 1912 *Planorbis obtusus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356.

**V o r k o m m e n :** **M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens: Cresnes (Dép. Oise), Ducey (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Essommes b. Corbeil (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Seine-et-Marne), Chézy-sur-Marne (Dép. Aisne), Mareuil-en-Dole (Dép. Aisne), La Vaivre (Dép. Saône). — Calcaire de Saint Ouen: Saint-Aubin b. Le Mans (Dép. Sarthe), Saint Saturnin (Dép. Sarthe), Nantheuil-sur-Marne (Dép. Seine-et-Marne), Avice b. Epernay (Dép. Marne).

**M.-O. Eocän, Priabonien:** Lac Ter (Kt. Waadt).

**O. Eocän - U. Oligocän, Ludien - Tongrien:** Headon beds: Hordwell (Hampshire), Headon-Hill (Wight), White Cliff Bay (Wight).

### **Hippeutis (*Hippeutis*) *patella* (Sandberger).**

- \*1873 *Planorbis patella*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 324, tab. XVIII, fig. 6.  
 1884 *Planorbis patella*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 78, 92.  
 1884 *Planorbis patella*, Lehmann, (84a) Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogtums Baden. p. 18.  
 1886 *Planorbis patella*, Clessin in Matini-Chernitz, Syst. Conchylien Cabinet I, 17, p. 36a.  
 1888 *Planorbis patella*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 142, 145, 159.  
 1892 *Planorbis patella*, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. f. Elsass-Lothr. III, p. 227, tab. XI, fig. 14.  
 1892 *Planorbis patella*, B. Förster, (92b) Geolog. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 29, tab. IV, fig. 14.  
 1892 *Planorbis patella*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland. I, p. 593.  
 1892 *Planorbis patella*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 178.  
 1896 *Planorbis patella*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 721—.  
 1897 *Planorbis patella*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 429.  
 1906 *Planorbis patella*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 2, p. 119.



- 1908 *Planorbis patella*, Volz, (08a) *Nachrichtsblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XL, p. 102.  
 1911 *Planorbis patella*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1452.  
 1917 *Planorbis patella*, Deecke, (16a) *Geologie von Baden* II, p. 423.  
 1921 *Segmentina patella*, Wenz, (21a) *Das Mainzer Becken und seine Randgebiete*, p. 82.

**Vorkommen:** U. **Oligocän, Sannoisien:** Elsässer Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Diedenheim (O.-Elsass), Mülhausen, Tannenwald (O.-Elsass), Riedisheim (O.-Elsass), Rixheim (O.-Elsass), Kleinkems (Baden).

### **Hippeutis (Hippeutis) rouvillei (Matheron).**

- \*1868 *Planorbis Rouvillei*, Matheron, (68a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV*, p. 774.  
 1885 *Planorbis cf. Rouvillei*, Fontannes, (85a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII*, (1884), p. 399 ff.  
 1895 *Planorbis Rouvillei*, Roman, (95a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. C. r. des séances*, p. CCIV.  
 1896 *Planorbis Rouvillei*, Roman, (96b) *Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1895*, p. 119, 120.  
 1897 *Planorbis Rouvillei*, Roman, (97b) *Annales Univ. Lyon XXXIV*, p. 178, 185, 186, 187, 189.  
 1897 *Planorbis Rouvillei*, Torcapel, (97a) *Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59. C. r. des collaborateurs pour 1896*, p. 373 (99).  
 1898 *Planorbis Rouvillei*, Roman et Michel-Lévy, (98a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier*, p. 3.  
 1899 *Planorbis Rouvillei*, Roman, (99a) *Annales Univ. Lyon N. S: I. Sc., vol. I*, p. 33.  
 1900 *Planorbis Rouvillei*, Depéret, (00a) *Congr. géol. internat. VIII. Paris. Livret-Guide des excursions en France XIIa*, p. 5.  
 1900 *Planorbis Rouvillei*, Pellat, (00a) *C. r. somm. des séances Soc. géol. France 1900*, p. 158.  
 1901 *Planorbis Rouvillei*, Depéret, (01b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII*, p. 738.  
 1901 *Planorbis Rouvillei*, Pellat, (01a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII*, p. 1000.  
 1904 *Planorbis Rouvillei*, Roman, (04a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III*, p. 551, 553, 556, 557.  
 1905 *Planorbis Rouvillei*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan*, p. 2.  
 1906 *Planorbis Rouvillei*, de Lapparent, (06a) *Traité de Géologie. 5e éd. III*, p. 1557.

**Vorkommen:** O. **Eocän, Ludien:** Grabels (Dép. Hérault), Bois de Levas b. Bédarieux (Dép. Hérault), Plan d'Orgon (Dép. Bouches-du-Rhône).

U. **Oligocän, Sannoisien:** Assas (Dép. Hérault), Saint Martin-des-Londres (Dép. Hérault), Montarnaud (Dép. Hérault), Brignon (Dép. Gard), Cruviers (Dép. Gard), Saint Césaire-de-Gauzignan (Dép. Gard).

### **Hippeutis (Hippeutis) rouxi (Noulet).**

- 1860 *Planorbis Rouxi*, Noulet in Roux, (60a) *Géognosie du bassin de l'Agout (C. r. Trav. Soc. litt. et scient. Castres 1860)*, p. 29.  
 \*1863 *Planorbis Rouxi*, Noulet, (63a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 6, vol. I*, p. 198.

- 1867 Planorbis Rouxi, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 160.
- 1896 Planorbis Rouxi, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 3.
- 1898 Planorbis Rouxi, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 249, 255, 257, 285, 292, 306, 316, 327, 333, 336, 337, 346, 355, 361.
- 1900 Planorbis Rouxi, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49, 51.
- 1901 Planorbis Rouxi, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 703, 708.
- 1902 Planorbis Rouxi, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 2.
- 1902 Planorbis Rouxi, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 4.
- 1904 Planorbis (Segmentina) Rouxi, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 557, 567, 597, 608.
- 1904 Planorbis Rouxi, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 81 (59).
- 1905 Planorbis Rouxi, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan, p. 2.
- 1910 Planorbis (Segmentina) Rouxi, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Nîmes XXXVIII, p. (16).
- 1910 Planorbis (Segmentina) Rouxi, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 905.
- 1911 Planorbis Rouxi, Haug, (11a) Traité de Géologie II, p. 1540.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Saint Mamert (Dép. Gard), Augmontel (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn), Lamillarié (Dép. Tarn), Léjos (Dép. Tarn), Rocher de Lunel b. Castres (Dép. Tarn).

**?O. Eocän, Ludien:** Saint Julien-du-Puy (Dép. Tarn), Mondragon (Dép. Tarn).

**?U. Oligocän, Sannoisien:** Sommières (Dép. Gard), Blaye de Carmaux (Dép. Tarn), La Janade (Dép. Tarn), Saint Martial (Dép. Tarn), Pioch-de-Rouel (Dép. Tarn).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, nicht abgebildet, vielleicht identisch mit *H. chertieri* oder nur subspezifisch davon verschieden. Ebenso ist der genaue Horizont noch zweifelhaft.

### Hippeutis (Hippeutis) sowerbyi (Bronn).

- \*1838 Planorbis Sowerbyi, Bronn, (38a) Lethaea Geognostica. 2. A., p. 1011, tab. 40, fig. 17.
- 1846 Planorbis Sowerbyi, F. A. Schmidt, (46a) Petrefakten-Buch. p. 158.
- 1848 Planorbis Sowerbyi, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 Planorbis Sowerbyi, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 499.
- 1852 Planorbis Sowerbyi, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 108, tab. XV, fig. 9a—d.



- 1854 Planorbis Sowerbyi, Dunker, (54a) Studien des Göttinger Verbergmännischer Freunde VI, p. 274.  
 1854 Planorbis Sowerbyi, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed. p. 269.  
 1856 Planorbis Sowerbyi, Bronn, (53a) Lethaea Geognostica. 3. A., III, p. 592, tab. XL, fig. 17.  
 1856 Planorbis Sowerbyi, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 67 ff.  
 1862 Planorbis Sowerbii, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Gr. Britain a. Mus. Pract. Geol. 10, p. 89, 134.  
 1873 Planorbis Sowerbyi, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt, p. 286.  
 1879 Planorbis Sowerbyi, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.  
 1880 Planorbis Sowerbyi, Judd, (80a) The Quart. Journ of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1885 Planorbis Sowerbyi, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 632.  
 1889 Planorbis Sowerbyi, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey England a. Wales), p. 294.  
 1901 Planorbis Sowerbyi, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 67.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Carys' Sconce (Wight).

### **Hippeutis (Hippeutis) subfontanus subfontanus (Clessin).**

- \*1877 Planorbis (Hippeutis) subfontanus, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. Regensburg 1877, p. 39.  
 1885 Planorbis (Hippeutis) subfontanus, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 91, tab. VII, fig. 4.  
 1894 Planorbis (Hippeutis) subfontanus, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 36.  
 1901 Planorbis (Gyrorbis) subfontanus, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform., p. 37.  
 1912 Planorbis (Hippeutis) subfontanus, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 113.  
 1916 Hippeutis subfontanus, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 109.  
 1917 Hippeutis subfontanus, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 75—.  
 1920 Hippeutis subfontanus, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 170.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg. — Silvanaschichten: Hohenmemmingen (Württemberg), Mörsingen (Württemberg).

### **Hippeutis (Hippeutis) subfontanus latior Gottschick.**

- \*1920 Hippeutis subfontanus latior, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 170.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süswasserschichten: Kleinizone: Steinheim a. Albuch (Württemberg).

**Hippeutis (Hippeutis) tropis (Edwards).**

- \*1852 *Planorbis tropis*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca . . . of England (Palaeontographical Soc.) Pt. II, p. 106, tab. XV, fig. 10a—d.
- 1854 *Planorbis tropis*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils 2nd ed p. 269.
- 1855 *Planorbis tropis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2. éd. III, p. 39.
- 1879 *Planorbis tropis*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 *Planorbis tropis*, Judd, (80a) The Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1891 *Planorbis tropis*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 283.
- 1901 *Planorbis tropis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X. p. 67.
- ?1902 *Planorbis cf. tropis*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, XIII, No. 87, p. 55, 97, 372.

**Vorkommen:** U. **Oligocän, Tongrien:** Headon beds: Hordwell Cliff (Wight), ?Grandeyrolles.

**Hippeutis (Hippeutis) cf. tropis (Edwards).**

- 1889 *Planorbis (Anisus) tropis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV. p. 341, tab. XII, fig. 46—48.
- 1897 *Planorbis (Anisus) tropis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1901 *Planorbis (Anisus) tropis*, Harris and Burrows, (01a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1905 *Planorbis tropis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.
- 1910 *Planorbis tropis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 319.

**Vorkommen:** U. **Eocän, Lutétien:** Calcaire grossier: Vaudancourt (Dép. Oise).

**Hippeutis (Hippeutis) ungeri (Reuss).**

- \*1849 *Planorbis Unger*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 39. tab. IV, fig. 10.
- 1851 *Planorbis Unger*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie 2. A., p. 1183.
- 1852 *Planorbis Unger*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567.
- 1855 *Planorbis Unger*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 39.
- 1860 *Planorbis Unger*, Reuss, (60a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien XLII, p. 79.
- 1869 *Planorbis Unger*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumani Čech I, 2, p. 263.
- 1869 *Planorbis Unger*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung v. Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 *Planorbis Unger*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 289.



- 1874 Planorbis Unger, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 424, tab. XXIV, fig. 1.  
 1882 Planorbis Unger, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême, p. 135.  
 1884 Planorbis Ungheri, Sacco, (84a) Atti R. Accad. Sc. Torino XIX, p. 347—.  
 1891 Planorbis ungeri. Klika, (91a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 108, Textfig. 105.  
 1901 Planorbis (Gyraulus) Unger, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform, p. 37.  
 1902 Planorbis Unger, Schlosser, (02a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CXI, p. 1138—.  
 1911 Planorbis Unger, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung v. Böhmen XIV, No. 4, p. 69.  
 1916 Planorbis Unger, Thuma, (11a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 84.  
 1916 Hippeutis ungeri, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, 2, p. 181.  
 1917 Hippeutis ungeri, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 75.  
 1920 Hippeutis ungeri, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 171—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Oepfinger Schichten: Donaurieden (Württemberg).

U. Miocän, Burdigalien: Kolosoruk (Böhmen), Tucher-schitz (Böhmen).

### Hippeutis (Hippeutis) vicentinus (Oppenheim).

- \*1895 Planorbis vicentinus, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 133, tab. IV, fig. 8a—b.  
 1897 Planorbis vicentinus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäsichten: Val dei Mazzini b. Pugniello (Prov. Vicenza).

Subgenus **Menetus** H. et A. Adams 1855.<sup>686)</sup>

Genotyp: Hippeutis (Menetus) opercularis (Gould)<sup>687)</sup>.

Syn.: Heterodiscus Westerlund, 1902.<sup>688)</sup>

### ? Hippeutis (Menetus) altivolvis (Cossmann).

- \*1889 Planorbis (Helisoma) altivolvis, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 338, tab. XII, fig. 43—45.  
 1891 Planorbis (Helisoma) altivolvis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1897 Planorbis (Helisoma) altivolvis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1905 Planorbis altivolvis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.

<sup>686)</sup> The Genera of Recent Mollusca II, p. 262.

<sup>687)</sup> Durch Dall festgelegt: Ann. Lyc. Nat. Hist. N. York IX, 1870, p. 351.

<sup>688)</sup> Act. Acad. Scient. Slav. Merid. CLI, p. 120.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Hérouval (Dép. Seine-et-Oise), Neauphlette (Dép. Seine-et-Oise).

**Hippeutis (Menetus) baudoni** (Deshayes).

- o1856 Planorbis Lenticularis, Baudon, (56a) Journ. de Conchyliologie V, p. 93, tab. IV, fig. 2 (non Schlotheim 1818!).
- \*1863 Planorbis Baudoni, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 750, tab. XLVI, fig. 28—31.
- 1877 Planorbis Baudoni, Vasseur, (77a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 173.
- 1877 Planorbis Baudoni, S. V. Wood, (77a) A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontogr. Soc. XXXI), p. 341—.
- 1881 Planorbis Baudoni, Vasseur, (81b) Recherches géol. sur les terrains tertiaires de la France occidentale. Stratigraphie I, p. 176, 186, 271.
- 1885 Planorbis lenticularis, Cossmann, (85a) Journ. de Conchyliologie XXXIII, p. 127— (non Schlotheim!).
- 1889 Planorbis (Anisus) Baudoni, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 339.
- 1891 Planorbis (Anisus) Baudoni, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 Planorbis Baudoni, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 171, tab. VI, fig. 32—33.
- 1897 Planorbis (Anisus) Baudoni, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Planorbis Baudoni, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier und Aequiv.: Grignon (Dép. Seine-et-Oise), Houdan (Dép. Seine-et-Oise), Neauphlettes (Dép. Seine-et-Oise), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Mouy (Dép. Oise), Bois-Gouët (Dép. Loire-Inf.), Camphion (Dép. Loire-Inf.).

**Hippeutis (Menetus) catinus** (Deshayes).

- \*1863 Planorbis catinus, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 749, tab. XLVI, fig. 32—35.
- 1889 Planorbis (Helisoma) catinus, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 339.
- 1891 Planorbis (Helisoma) catinus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 Planorbis (Helisoma) catinus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Planorbis catinus, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.
- 1910 Planorbis catinus, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 160.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Grignon (Dép. Seine-et-Oise).



**Hippeutis (Menetus) concavus (Deshayes).**

- \*1863 Planorbis concavus, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 745, tab. XLVI, fig. 9—12.
- 1889 Planorbis (Segmentina) concavus, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 342.
- 1891 Planorbis (Segmentina) concavus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 Planorbis concavus, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 171—.
- 1897 Planorbis (Segmentina) concavus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Planorbis concavus, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 475.
- 1906 Planorbis concavus, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, C. d. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).
- 1912 Planorbis concavus, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 318.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Neauphlette (Dép. Seine-et-Oise), Oulchy-le-Château (Dép. Aisne).

**Hippeutis (Menetus) cuisensis (Cossmann).**

- \*1885 Planorbis cuisensis, Cossmann, (85a) Journ. de Conchyliologie XXXIII, p. 126, tab. VI, fig. 6.
- 1889 Planorbis (Anisus) cuisensis, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 340, tab. XII, fig. 2—4.
- 1891 Planorbis (Anisus) cuisensis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 Planorbis (Anisus) cuisensis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Planorbis cuisensis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.
- 1908 Planorbis cuisensis, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 42.
- 1910 Planorbis cuisensis, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 107.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables (inférieurs) de Cuise: Cuise-Lamotte (Dép. Oise).

**Hippeutis (Menetus) exacutus (Say).**

- (\*1865 Planorbis exacutus, Say in Binney, Land and Fresh Water Shells of North America II, p. 126, Textfig. 210.)
- 1890 Planorbis exacutus, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 1, p. 21.
- 1903 Planorbis exacutus, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 6, p. 1605.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Caloosahatchie beds: Caloosahatchie River (Florida).

**Hippeutis (Menetus) florissantensis (Cockerell).**

- \*1906 *Planorbis florissantensis*, Cockerell, (06a) *The Nautilus* XIX, p. 100.
- 1906 *Planorbis florissantensis*, Cockerell, (06b) *Bull. American Mus. Nat. Hist.* XXII, p. 460, Textfig. 2.
- 1909 *Planorbis florissantensis*, Bather, (09a) *Proc. Geologists' Assoc.* XXI, (1909/10), p. 161.
- 1912 *Planorbis florissantensis*, Cockerell and Henderson, (12a) *Bull. American Mus. Nat. Hist. New York* XXXI, p. 233—.

**Vorkommen:** Oligocän: Florissant (Colorado).

**Hippeutis (Menetus) goniophorus (Morlet).**

- \*1888 *Planorbis goniophorus*, Morlet, (88a) *Journ. de Conchyliologie* XXXVI, p. 208, tab. IX, fig. 9.
- 1889 *Planorbis (Anisus) goniophorus*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris* IV, p. 340, tab. XII, fig. 18—20.
- 1891 *Planorbis (Anisus) goniophorus*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc.* 1891, p. 101.
- 1897 *Planorbis (Anisus) goniophorus*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 143.
- 1905 *Planorbis goniophorus*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf* XXIII, (1904), p. 474.
- 1906 *Planorbis goniophorus*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905. p. 290 (12).
- 1908 *Planorbis goniophorus*, Fritel, (07a) *Le Naturaliste* XXX, p. 19.
- 1912 *Planorbis goniophorus*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris*. 2e éd., p. 356.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): Cresnes (Dép. Oise).

**Hippeutis (Menetus) hemistoma (Sowerby).**

- \*1816 *Planorbis hemistoma*, Sowerby, (12a) *The Mineral Conchology of Great Britain* II, p. 91, tab. CXL, fig. 6.
- 1825 *Planorbis hemistoma*, Keferstein, (25a) *Tabellen über vergleichende Geognosie*, p. 37.
- 1826 *Planorbis hemistoma*, DeFrance in *Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles*, publ. sous la direction de professeurs du Muséum XLI, p. 233.
- 1831 *Planorbis hemistoma*, de La Beche, (31a) *A geological Manual*, p. 230.
- 1834 *Planorbis hemistoma*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt*. II, p. 527 (part!).
- 1843 *Planorbis hemistoma*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils*, p. 156.
- 1847 *Planorbis hemistoma*, Prestwich, (47a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* III, p. 453.
- 1847 *Planorbis hemistoma*, S. V. Wood, (47a) *The London Geol. Journ.* I, p. 118.
- 1848 *Planorbis hemistoma*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I. p. 988.
- 1849 *Planorbis hemistoma*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II. p. 491.



- 1850 *Planorbis hemistoma*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* II, p. 411.
- 1850 *Planorbis hemistoma*, Prestwich, (50a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* VI, p. 262.
- 1852 *Planorbis hemistoma*, F. Edwards, (49a) *A Monograph of the Eocene Mollusca . . . of Great Britain* (Palaeontographical Soc.). Pt. II, p. 106, tab. XV, fig. 11a—d.
- 1854 *Planorbis hemistoma*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*. 2nd ed., p. 268.
- 1854 *Planorbis hemistoma*, Prestwich, (54a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* X, p. 101, 103, 108.
- 1855 *Planorbis hemistoma*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 39.
- 1863 *Planorbis hemistoma*, Deshayes, (56a) *Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris* II, p. 752, tab. XLV. fig. 22—26.
- 1866 *Planorbis hemistoma*, Whitaker, (66a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* XXII, p. 424.
- 1872 *Planorbis hemistoma*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 189, tab. IX, fig. 10—10b.
- 1878 *Planorbis hemistoma*, Dollfus, (78b) *Annales Soc. Géol. Nord V*. p. 12, 15, 32.
- 1879 *Planorbis hemistoma*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1880 *Planorbis hemistoma*, de Laubrière et Carez, (80a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII*, p. 394.
- 1881 *Planorbis hemistoma*, Lemoine et Aumonier, (81a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims, 1880*, p. 614.
- 1883 *Planorbis hemistoma*, Cossmann, (83a) *Journ. de Conchyliologie* XXXI, p. 167—.
- 1884 *Planorbis hemistoma*, Quenstedt, (84a) *Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII*, p. 137, tab. 189, fig. 40 (non 41!).
- 1885 *Planorbis hemistoma*, Cossmann, (85a) *Journ. de Conchyliologie* XXXIII, p. 127—.
- 1885 *Planorbis hemistoma*, Etheridge, (85a) *Manual of Geology* II. p. 608.
- 1888 *Planorbis hemistoma*, Prestwich, (88a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* XLIV, p. 101.
- 1889 *Planorbis (Anisus) hemistoma*, Cossmann, (86a) *Cataloue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocene des Environs de Paris* IV, p. 340.
- 1889 *Planorbis hemistoma*, Whitaker, (89a) *The Geology of London and part of the Thames Valley* (Mem. Geol. Survey Engl. and Wales), p. 212, 236.
- 1891 *Planorbis (Anisus) hemistoma*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891*, p. 10, 101.
- 1897 *Planorbis (Anisus) hemistoma*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 143.
- 1891 *Planorbis hemistoma*, Newton, (91a) *Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum*, p. 282.
- 1902 *Planorbis hemistoma*, Dollfus, (02b) *Mém. Soc. belge de Géol. de Paléontol. et d'Hydrologie (Bruxelles)* XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 230.
- 1905 *Planorbis hemistoma*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf* XXIII, (1904), p. 474.

- 1906 *Planorbis hemistoma*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 278 (9).  
 1908 *Planorbis hemistoma*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session Reims, 1907, I, p. 206.  
 1911 *Planorbis hemistoma*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.

**Vorkommen:** **M. Paleocän, Sparnacien:** Woolwich and Reading beds: Dulwich (Surrey), Peckham (Surrey), Rotherhithe (Surrey), Plumstead (Kent), Sundridge (Kent), Woolwich (Kent), Abbey Wood, Ballast Pit, Charlton, New Cross, Upnor. — Oldhaven beds: Kent. — Lignites: Ay (Dép. Marne), Cramant (Dép. Marne), Disy, (Dép. Marne), Mont-de-Bernon b. Epernay (Dép. Marne), Pourcy (Dép. Marne), Rilly b. Reims (Dép. Marne), Vély (Dép. Marne), Sinceny (Dép. Aisne), Canly (Dép. Oise).

**0. Paleocän, Yprésien:** Sables de Cuise inf.: Brasles (Dép. Aisne).

### ***Hippeutis (Menetus) herouvalensis* (Cossmann).**

- \*1889 *Planorbis (Anisus) herouvalensis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 340, tab. XII, fig. 5—7.  
 1891 *Planorbis (Anisus) herouvalensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1897 *Planorbis (Anisus) herouvalensis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1905 *Planorbis herouvalensis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.

**Vorkommen:** **0. Paleocän, Yprésien:** Sables (Inférieurs) de Cuise: Hérouval.

### ***Hippeutis (Menetus) nebrascensis* (Evans et Shumard).**

- \*1856 *Planorbis Nebrascensis*, Evans and Shumard, (56a) Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia VII, (1854/55), p. 164.  
 1857 *Planorbis Nebrascensis*, Meek and Hayden, (57b) Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia VIII, (1856), p. 278.  
 1861 *Planorbis (Segmentina?) Nebrascensis*, Meek and Hayden. (61b) Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia XII, p. 431.  
 1867 *Planorbis (Segmentina?) nebrascensis*, Meek, (67a) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 183, p. 13.  
 1876 *Planorbis Nebrascensis*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 600, tab. XLV, fig. 2a—b.  
 1877 *Planorbis nebrascensis*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.  
 1883 *Planorbis nebrascensis*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, 1882, p. 448, tab. XXXII, fig. 22—23.  
 1885 *Planorbis nebrascensis*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 342.  
 1905 *Planorbis nebrascensis*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 514.

**Vorkommen:** **0. Oligocän, Chattien:** Ob. White River beds: Pinots' Creek (Dakota).



**Hippeutis (Menetus) nitidulus (Lamarck).**

- \*1806 Planorbis nitidulus, Lamarck, (02a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris VIII, p. 151, tab. LXII, fig. 2.
- 1826 Planorbis nitidulus, DeFrance in Dictionnaire (04a) universel des sc. nat. publ. sous la direction de prof. du Muséum XLI, p. 231.
- 1834 Planorbis nitidulus, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.
- 1848 Planorbis nitidulus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 988.
- 1849 Planorbis nitidulus, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1856 Planorbis Hebertianus, Baudon, (56a) Journ. de Conchyliologie V, p. 92, tab. IV, fig. 1.
- 1863 Planorbis nitidulus, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 748, tab. XLVI, fig. 24—27.
- 1873 Planorbis nitidulus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 256, tab. XIV, fig. 11—11c.
- 1878 Planorbis nitidulus, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 263.
- 1879 Planorbis nitidulus, Carez, (79c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 660.
- 1879 Planorbis nitidulus, Dollfus, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 182.
- 1888 Planorbis nitidulus, Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1889 Planorbis (Anisus) nitidulus, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 339.
- 1891 Planorbis (Anisus) nitidulus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 Planorbis nitidulus, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 170, tab. VI, fig. 27—29.
- 1897 Planorbis (Anisus) nitidulus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 Planorbis nitidulus, H. Thomas, (97a) Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59. C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 289 (15).
- 1900 Planorbis nitidulus, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques), I, p. 7—.
- 1905 Planorbis nitidulus, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 474.
- 1906 Planorbis nitidulus, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).
- 1908 Planorbis nitidulus, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.
- 1909 Planorbis nitidulus, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 107.
- 1909 Planorbis nitidulus, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 168, 172.
- 1910 Planorbis nitidulus, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 238.
- 1911 Planorbis nitidulus, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1441, 1533.
- 1912 Planorbis nitidulus, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356.

**Vorkommen:** U. **Eocän, Lutétien:** Calcaire grossier: Douans (Dép. Eure), Ivry-la-Bataille (Dép. Eure), Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Grignon (Dép. Seine-et-Oise), Houdan (Dép. Seine-et-Oise), Neauphettes (Dép. Seine-et-Oise), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Chambors (Dép. Oise), Hérouval (Dép. Oise), Mouy (Dép. Oise), Hermonville (Dép. Marne), Saint-Thomas (Dép. Aisne). — Bois-Gouët (Dép. Loire-Inf.).

**M. Eocän, Bartonien:** Sables (moyens) de Beauchamp: La Chapelle-en-Serval (Dép. Seine-et-Oise), Ezanville (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Sognolles-Frépillon (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Monneville (Dép. Oise), La Tuilerie b. Paris, Caumont (Dép. Seine-et-Marne), Jaignes (Dép. Seine-et-Marne), Nautheuil (Dép. Seine-et-Marne), Montagny (Dép. Loire), Le Buisson (Dép. Aisne), Les Cheneaux b. Château-Thierry (Dép. Aisne), Rozières.

### **Hippeutis (Menetus) pygmaeus (Deshayes).**

- \*1863 Planorbis pygmaeus, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 750, tab. XLVI, fig. 36—39.
- 1889 Planorbis (Menetus) pygmaeus, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 338.
- 1891 Planorbis (Menetus) pygmaeus, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 Planorbis (Menetus) pygmaeus, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1900 Planorbis (Menetus) pygmaeus, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) I, p. 6, tab. I, fig. 12—14.
- 1905 Planorbis pygmaeus, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.

**Vorkommen:** U. **Eocän, Lutétien:** Calcaire grossier: Mouchy-le-Chatel (Dép. Oise), Trye (Dép. Oise), Boursault (Dép. Marne), Damery (Dép. Marne), Essômes (Dép. Aisne).

### **Hippeutis (Menetus) spiruloides (Deshayes).**

- \*1863 Planorbis spiruloides, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 747, tab. XLVII, fig. 6—9.
- 1877 Planorbis spiruloides, Carez, (77b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 188.
- 1879 Planorbis spiruloides, Dollfus, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 182.
- 1888 Planorbis spiruloides, Dollfus, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 48. Feuille de Paris. 2e éd. p. 3.
- 1889 Planorbis (Menetus) spiruloides, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 337.
- 1891 Planorbis (Menetus) spiruloides, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- ?1892 Planorbis spiruloides, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.
- 1897 Planorbis (Menetus) spiruloides, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.



- 1900 *Planorbis* (Menetus) cf. *spiruloides*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) I, p. 6, tab. I, fig. 10—11.
- 1900 *Planorbis spiruloides*, Giraud, (00a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXX, (1900 I), p. 596.
- 1902 *Planorbis spiruloides*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 44, 55, 57, 96, 372.
- 1905 *Planorbis spiruloides*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, p. 473.
- 1906 *Planorbis spiruloides*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).
- 1909 *Planorbis spiruloides*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 30.
- 1909 *Planorbis* (Menetus) *spiruloides*, Ramond, Combes et Morin, (09a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 37e session Clermont-Ferrand, 1908, p. 493.
- 1911 *Planorbis spiruloides*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 265.
- 1912 *Planorbis spiruloides*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356, 393.

**V o r k o m m e n :** ?U. Eocän, Lutétien: Hauteville b. Valognes? (Dép. Manche).

**M. Eocän, Bartonien:** Sables (moyens) de Beauchamp: Ezanville (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Ducy (Dép. Oise), Le Guépelle b. Senlis (Dép. Oise), Chézy-sur-Marne (Dép. Aisne), Essômes (Dép. Aisne). — Gignat b. Saint-Germain-l'Embron (Dép. Puy-de-Dôme), Prady b. Reignat (Dép. Puy-de-Dôme).

### ***Hippeutis* (Menetus) *subangulatus* (Lamarck).**

- \*1806 *Planorbis subangulatus*, Lamarck, (02a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris VIII, p. 150, tab. VIII, fig. 1—2.
- 1824 *Planorbis subangulatus*, Bronn, (24a) System der urweltlichen Conchylien. Tab. II, fig. 12.
- 1826 *Planorbis subangulatus*, DeFrance in Dictionnaire, (04a) universel des sciences naturelles, publ. sous la direction de prof. du Muséum XLI, p. 231.
- 1834 *Planorbis subangulatus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.
- 1843 *Planorbis subangulatus*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 219, 397.
- 1847 *Planorbis subangulatus*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise. p. 256, 597.
- 1848 *Planorbis subangulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.
- 1849 *Planorbis subangulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1850 *Planorbis subangulatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1855 *Planorbis subangulatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie III, p. 38.
- 1856 *Planorbis cingulatus*, Baudon, (56a) Journ. de Conchyliologie V, p. 93, tab. IV, fig. 3.

- 1860 *Planorbis subangulatus*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XVII, p. 801.
- 1863 *Planorbis subangulatus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 748, tab. XLVI, fig. 20—23.
- 1872 *Planorbis subangulatus*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie 2. A., III, 3, p. 45.
- 1872 *Planorbis subangulatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt, p. 215, tab. XI, fig. 17—17b.
- 1885 *Planorbis angulatus*, Cossmann, (85a) Journ. de Conchyliologie XXXIII, p. 127—.
- 1889 *Planorbis (Anisus) subangulatus*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 339.
- 1895 *Planorbis subangulatus*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 170, tab. VI, fig. 24—26.
- 1897 *Planorbis (Anisus) subangulatus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1900 *Planorbis subangulatus*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) I, p. 7—.
- 1905 *Planorbis subangulatus* Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 473.
- 1908 *Planorbis subangulatus*, Taeger, (08a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XVII, p. 78.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Grignon (Dép. Seine-et-Oise), Houdan (Dép. Seine-et-Oise), Neauphettes (Dép. Seine-et-Oise), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Mouy (Dép. Oise), Trye (Dép. Oise), Babeuf (Dép. Oise), Mouchy-le-Chatel (Dép. Oise), Vaudancourt (Dép. Oise). — Bois-Gouët (Dép. Loire-Inf.). — Torna (Vertesgeb.).

### ? *Hippeutis (Menetus) terverianus* (Orbigny).

- \*1841 *Planorbis Terverianus*, Orbigny in Ramon de la Sagra, Historia física, política y natural de la Isla de Cuba. Mol. I, p. 194, tab. XIII, fig. 20—23.)
- 1874 *Planorbis Terverianus*, Guppy, (74a) The Geol. Magazine N. S. Dec. II, vol. I, p. 437.

**Vorkommen:** Pliocän: Trinidad.

### *Hippeutis (Menetus) vanvlecki* (Arnold).

- \*1894 *Valvata virens*, Cooper, (94a) Proc. Californ. Acad. Sci. Ser. 2, vol. IV, p. 167 (non Tryon!).
- 1905 *Valvata virens*, Anderson, (05a) Proc. Californ. Acad. Sci. Ser. 3, vol. II, p. 182 (non Tryon!).
- \*1909 *Planorbis vanvlecki*, Arnold, (09a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 396 p. 47, 95, tab. XXX, fig. 4—4b.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Kettleman Hills (California).

### *Hippeutis (Menetus) vetulus* (Meek et Hayden).

- \*1861 *Planorbis vetulus*, Meek and Hayden, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 175.
- 1861 *Planorbis (Segmentina) vetulus*, Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 431.
- 1867 *Planorbis vetustus*, Meek, (67a) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 183, p. 13.



- 1876 *Planorbis vetustus*, Meek (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 601, tab. XLV, fig. 1a—c.  
 1877 *Planorbis vetustus*, White, (77e) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.  
 1883 *Planorbis vetustus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III. (1882), p. 448, tab. XXXII, fig. 16—18.  
 1885 *Planorbis vetustus*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII. p. 342.  
 1905 *Planorbis vetulus*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53. I. p. 515.  
 1905 *Planorbis vetustus*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. 53, I. p. 515.  
 1906 *Planorbis vetustus*, Cockerell, (06b) Bull. American Mus. Nat. Hist. XXII, p. 461—.  
 1909 *Planorbis vetustus*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils. Invertebrates I, p. 819, Textfig. 12061—v.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ob. White River beds: Bad Lands of White River, Pinots Creek (Dakota).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Hippeutis</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<b>Sg. <i>Hippeutis</i></b>																	
<i>chertieri</i>				—	—?												
<i>cf. tropis</i>				—													
<i>muzzolonius</i>					—												
<i>vicentinus</i>					—												
<i>inflatus</i>					—	—											
<i>obtusus</i>					—	—	—										
<i>rouxi</i>					—	—	—	—									
<i>lens</i>						—	—	—									
<i>rouvillei</i>						—	—	—									
<i>patella</i>							—	—									
<i>sowerbyi</i>							—	—									
<i>tropis</i>							—	—									
<i>cf. chertieri</i>							—	—									
<i>cyrenarum</i>									—								
<i>ungeri</i>										—	—						
<i>subfontanus</i>																	
<i>subfontanus</i>													—				
<i>fasciatus</i>														—			

Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Hippeutis</i>																	
SPECIES	Paläocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bertonien	Lutien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaneu	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
subfontanus latior																	
fontanus																	→
Sg. <i>Menetus</i> hemistoma																	
cuisensis																	
herouvalensis																	
altivolvis																	
baudoni																	
catinus																	
concavus																	
pygnaeus																	
subangulatus																	
nitidulus																	
spiruloides																	
goniophorus																	
florissantensis							...	-?	...								
nebrascensis																	
vetulus																	
exacutus																...	→
vanvlecki																	→
terverianus																	→

Genus *Segmentina* Fleming 1817.<sup>689)</sup>Genotyp: *Segmentina lacustris* (Montague).Syn.: *Hemithalamus* Leach in Turton, 1831.<sup>690)</sup>*Hippeutis* Agassiz in Charpentier, 1837 (part!).<sup>691)</sup><sup>689)</sup> Edinburgh Encycl. ed. VII, vol. XII.<sup>690)</sup> A Manual of the land- and fresh-water Shells of the British islands, p. 116.<sup>691)</sup> Fauna helvetica 2. Catalogue des mollusques terr. et fluv. de la Suisse p. 22.



Discus Haldeman, 1840 (non Fitzinger, 1833!).<sup>692)</sup>  
 Planorbula Haldeman, 1842.<sup>693)</sup>  
 Dentatus Gray, 1847 (non Beck, 1837!).<sup>694)</sup>

### ? *Segmentina bouilleti* (Tournouër).

- o1835 *Planorbis nitidus*, Bouillet, (35a) *Annales scient., litt. et industr. de l'Auvergne*, publ. par l'Acad. des Arts de Clermont-Ferrand VIII, p. (120) (non Müller, 1774!).  
 1848 *Planorbis nitidus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus I*, p. 988 (non Müller!).  
 1849 *Planorbis nitidus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus II*, p. 492 (non Müller).  
 \*1869 *Planorbis Bouilleti*, Tournouër, (69c) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2*, vol. XXVI, p. 1063, 1068.  
 1892 *Planorbis Bouilleti*, Boule, (92a) *Bull. Serv. Carte géol. France IV*, No. 28, p. 69.

**V e r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Le Puy-en-Velay (Dép. Haute-Loire).

### *Segmentina filocincta* (Sandberger).

- o1855 *Planorbis planulatus*, Michaud, (55a) *Actes Soc. linnéenne Lyon II*, (1854/55), p. 56 (non Deshayes 1834!).  
 o1862 *Planorbis nitidus*, Michaud, (62a) *Journ. de Conchyliologie X*, p. 79 (non Müller 1774!).  
 \*1875 *Planorbis (Segmentina) filocinctus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt*, p. 714, tab. XXVII, fig. 10—10c.  
 1879 *Planorbis filocinctus*, Falsan et Locard, (79a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon Sér. 5*, vol. I (1878), p. 3.  
 1879 *Planorbis filocinctus*, Locard, (79a) *Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II*, p. 246.  
 1882 *Planorbis filocinctus*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon Sér. 5*, vol. IV, (1881), p. 260.  
 1886 *Planorbis filocinctus*, Clessin in Martini-Chemnitz, *Syst. Conchylien Cabinet I*, 17, p. 36a.  
 1888 *Planorbis filocinctus*, Locard, (88a) *Annales Acad. Macon Sér. 2*, vol. VI, p. 17, 78.  
 1893 *Planorbis (Segmentina) filocinctus*, Delafond et Depéret, (93a) *Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics)*, p. 75, tab. VII, fig. 28—29.  
 1898 *Segmentina filocincta*, Boistel, (98a) *Bull. Soc. Géol. France, Sér. 3*, vol. XXVI, p. 27.  
 1900 *Planorbis filocinctus*, Depéret, (00a) *Congr. géol. internat. VIII Paris. Livret-Guide des excursions en France XIIa*, p. 11.  
 1900 *Planorbis (Segmentina) filocinctus*, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII*, p. 117, 124, tab. I, fig. 7—9.

<sup>692)</sup> A Monograph of the Limniades, or freshwater univalve Shells of North America I, Umschlag, p. 4.

<sup>693)</sup> A Monograph of the Limniades, or freshwater univalve Shells of North America IV, p. 14.

<sup>694)</sup> *Proc. Zool. Soc. London* 1847, p. 181.

- 1902 *Segmentina filocincta*, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. I, p. 660, 676.
- 1906 *Planorbis filocinctus*, Lörenthey, (06a) Beitr. zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, p. 120.
- 1907 *Planorbis (Segmentina) filocinctus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 31, 32.
- 1907 *Planorbis (Segmentina) filocinctus*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 768, tab. XVII, fig. 33.
- 1912 *Planorbis (Segmentina) filocinctus*, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 91.
- 1916 *Planorbis nitidus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 391 (non Müller!).

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Süßwassermergel: Montpézat (Dép. Bouches-du-Rhône), Ratavoux b. Cucuron (Dép. Vaucluse), La Croix-Rousse b. Lyon, Sainte Foy-les-Lyons (Dép. Rhône), Jurencieux b. Bugey (Dép. Ain), Eichkogel b. Mödling (Niederösterreich).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Hauterive (Dép. Drôme), Ambronay (Dép. Ain), Bas-Neyron (Dép. Ain), Miribel (Dép. Ain), Pérouges (Dép. Ain).

### *Segmentina haueri* (Stoliczka).

- \*1862 *Segmentina Haueri*, Stoliczka, (62a) Verhandl. d. k. k. zool-botan. Gesellsch. in Wien XII, p. 534, tab. XVII, fig. 3.
- 1871 *Segmentina Haueri*, Stur, (71a) Geologie der Steiermark, p. 613.
- 1877 *Planorbis (Segmentina) Haueri*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 679.
- 1870 *Planorbis micromphalus*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 542 (non 346!).
- 1885 *Planorbis Haueri*, Sandberger, (85b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 393.
- 1886 *Planorbis Haueri*, Sandberger, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 119.
- 1888 *Planorbis Haueri*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 50, 55.
- 1889 *Planorbis Haueri*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens, p. 157, 161.
- 1896 *Planorbis Haueri*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest (Soc. hist. nat. croatica), p. 117.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Kúp (Kom. Veszprim), Leobersdorf (Niederösterreich), Burgau-Stögersbach (Steiermark).

### *Segmentina larteti larteti* (Noulet).

- 1843 *Planorbis nitidus*, Dupuy, (43a) Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de département de Gers, p. 101 (non Müller 1774!).
- \*1854 *Planorbis Lartetii*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 104.



- 1856 *Planorbis Lartetii*, Raulin, (56a) *Recueil Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII*, 1856, p. 394.
- 1867 *Planorbis Lartetii*, Noulet, (67a) *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I*, p. 232.
- 1868 *Planorbis Larteti*, d'Archiac, (68a) *Paléontologie de la France*, p. 364.
- 1868 *Planorbis Lartetii*, Noulet, (68a) *Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France*, 2e éd., p. 166.
- 1868 *Planorbis conulus*, O. Fraas, (68a) *Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim*, p. 14.
- 1870 *Planorbis Lartetii*, Jacquot, (70a) *Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I*, p. 71.
- 1874 *Planorbis (Segmentina) Larteti*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 542, 579, tab. XXVIII, fig. 23.
- 1877 *Planorbis Larteti*, O. Boettger, (77c) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1877, p. 79.
- 1877 *Planorbis (Segmentina) Larteti*, Clessin, (77a) *Correspondenzbl. d. zool.-mineral. Ver. zu Regensburg* 1877, p. 39.
- 1879 *Planorbis Lartetii*, Probst, (79a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemb. XXXV*, p. 265.
- 1880 *Planorbis Larteti*, Hyatt, (80a) *The Genesis of the Tertiary Species of Planorbis at Steinheim. — Anniversary Mem. Boston Soc. Nat. Hist.* 1880, p. 39, 97.
- 1881 *Segmentina Larteti*, Bourguignat, (81a) *Annales Sc. géol. XI*, 5, p. 123, tab. VIII, fig. 281—284.
- 1881 *Segmentina Barreri*, Bourguignat, (81a) *Annales Sc. géol. XI*, 5, p. 125, tab. VIII, fig. 285—288.
- 1882 *Planorbis conulus*, O. Fraas, (82a) *Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern*, p. 173.
- 1883 *Planorbis Larteti*, Engel, (83a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A.*, p. 286.
- 1885 *Planorbis (Segmentina) Lartetii*, Clessin, (85b) *Malakozool. Blätter. N. F. VII*, p. 91.
- 1886 *Planorbis Larteti*, Clessin in Martini-Chemnitz, (86a) *Syst. Conchylien Cabinet I*, 17, p. 362.
- 1886 *Planorbis Lartetii*, Lomnicki, (86a) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* 1886, p. 426.
- 1886 *Planorbis (Segmentina) Lartetii*, Lomnicki, (86b) *Akademija umiejtnosti w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX*, p. 89, tab. III, fig. 53a—c.
- 1887 *Planorbis Laterii*, Bieniasz, (87a) *Atlas geologiczny Galicyi I*, p. 64.
- 1887 *Planorbis Lartetii*, v. Gümbel, (87a) *Sitz.-Ber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl.* 1887, p. 319.
- 1889 *Planorbis Lartetii*, v. Gümbel, (89b) *Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen, No. XVI der geognost. Karte d. Königr. Bayern*, p. 33.
- 1890 *Planorbis Lartetii*, v. Tausch, (90a) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* 1890, p. 95.
- 1891 *Planorbis Larteti*, v. Gümbel, (91a) *Geognost. Beschreibung der fränkischen Alb (Frankenjura) mit dem anstossenden fränkischen Keupergebiete*, p. 648.
- 1891 *Planorbis Lartetii*, Penecke, (91a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII*, p. 357—.

- 1893 Segmentina Lartetii, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Paläontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 133, tab. VIII, fig. 1.
- 1894 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Clessin, (94a) Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 35.
- 1894 Planorbis Lartetii, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 291, 292, 382, 386.
- 1896 Planorbis Lartetii, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406.
- 1896 Planorbis Lartetii, Rühl, (96a) Bericht d. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408.
- 1898 Planorbis Lartetii, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1898 Planorbis Barreri, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 432.
- 1899 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 136.
- 1900 Planorbis Lartetii, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 Planorbis Barreri, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Schlosser, (01a) zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37, 39.
- 1904 Planorbis Lartetii, Kranz, (04a) Centrabl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 551.
- 1905 Planorbis conulus, Branco u. Fraas, (05a) Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 29.
- 1906 Planorbis Lartetii, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, p. 120.
- 1907 Planorbis Lartetii, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 39.
- 1907 Planorbis Lartetii, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 769.
- 1908 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 539, 564 ff.
- 1911 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 520, 534, Textfig. 7.
- 1912 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 113.
- 1913 Planorbis Lartetii, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet, p. 39.
- 1916 Segmentina lartetii, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtsbl. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 109.
- 1916 Planorbis (Segmentina) Lartetii, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 375, 391, 393, 395, 399.
- 1919 Planorbis Lartetii, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abh., p. 175—.
- 1920 Segmentina lartetii, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 172.
- 1921 Segmentina lartetii, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 173.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Brackwassermolasse: Günzburg (Bayern), Leipheim (Bayern).



**O. Miocän, Tortonien:** Calcaire lac. de l'Armagnac: Sansan (Dép. Gers). — Silvanaschichten u. Aequivalente: Hohenmemmingen (Württemberg), Mörsingen (Württemberg), Mundingen (Württemberg), Zwiefaltendorf (Württemberg), Markt b. Altötting (Bayern), Memmingen (Bayern), Zant b. Ingolstadt (Bayern), Hörsital b. Winterthur (Kt. Zürich), Steckborn (Kt. Thurgau). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg, Wolfsberg (Kärnten). — Süßwasserkalk: Folwarki (Ostgalizien).

**O. Miocän, Sarmatien:** Süßwasserschichten: Steinheim a. Albuch (Württemberg).

### Segmentina larteti nitidiformis (Gobanz).

- 1848 Planorbis Lens, Morlot, (48a) Erläuterungen zur geol. bearbeiteten VIII. Sect. der Generalquartiermeisterstabs-Spezialkarte von Steyermark und Illyrien. p. 36 (non Brongniart. 1810!).
- \*1854 Planorbis nitidiformis, Gobanz, (54a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIII, p. 198, tab., fig. 7.
- 1856 Planorbis nitidiformis, Rolle, (56a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien VII, p. 544, 545.
- 1858 Planorbis nitidiformis, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3.
- 1871 Planorbis nitidiformis, Stur, (71a) Geologie der Steiermark, p. 578.
- 1874 Planorbis nitidiformis, Böckh, (74a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. III, p. 95.
- 1879 Planorbis nitiformis, R. Hoernes, (79a) Mitt. d. naturw. Ver. f. Steiermark 1878, p. 29.
- 1880 Planorbis nitidiformis, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1880, p. 162, 163.
- 1882 Planorbis nitidiformis, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178.
- 1891 Planorbis (Segmentina) nitidiformis, Penecke, (91a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII, p. 357.
- 1892 Planorbis nitidiformis, Uhlig, (92a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLII, p. 130.
- 1893 Planorbis (Segmentina) nitidiformis, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 308, 314.
- 1903 Planorbis nitidiformis, R. Hoernes in Diener, Hoernes, Suess und Uhlig, (03a) Bau und Bild Oesterreichs, p. 987.
- 1903 Planorbis nitidiformis, Penecke, (03a) Congr. géol. internat. IX. Vienna. Exkursionsführer V, p. 2.
- 1907 Planorbis nitidiformis, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 786.
- 1916 Planorbis nitidiformis, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 399.
- 1919 Planorbis nitidiformis, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl., p. 174—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: Rein (Steiermark), Strassgang (Steiermark). — Czeikowitz (Mähren).

**U. Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Nagy-Vazsony (Kom. Veszprim), Öcs (Kom. Arad).

**Segmentina larteti planata** Gottschick.

- \*1920 *Segmentina larteti planata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 172.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Segmentina lóczyi** (Lőrenthey).

- \*1906 *Planorbis* (*Segmentina*) *lóczyi*, Lőrenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 119, tab. II, fig. 18.
- 1908 *Planorbis* (*Segmentina*) *lóczyi*, Vitalis, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 705.
- 1909 *Planorbis* (*Segmentina*) *lóczyi*, Vitalis, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 467.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Öcs (Kom. Arad), Fehérpart b. Tihany (Kom. Zála), Fonyód (Kom. Somogy).

**Segmentina mojagensis** (Hannibal).

- \*1912 *Planorbis* (*Segmentina*) *mojagensis*, Hannibal, (12a) Proc. Malacological Soc. London X, p. 157, tab. VIII, fig. 24 (non 27 Text!).

**Vorkommen:** Miocän: Rosamond Series (California).

**Segmentina nitida** (Müller).

- (\*1774) *Planorbis nitidus*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatiliū historia, seu animalium Infusorium, Helminthiorum et Testaceorum succincta historia II, p. 163.)
- 1919 *Planorbis* (*Segmentina*) *nitidus*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 174, tab. XII, fig. 4—4b.

**Vorkommen:** Pliocän: Tschawdirhissar-Gedis (Mysien).

**Segmentina stenomphalus** (Brusina).

- 1894 *Planorbis stenomphalus*, Brusina, (94a) Journ. de Conchyliologie XLI, p. 182 (nom. nud!).
- 1894 *Planorbis stenomphalus*, Brusina, (94b) Glasnik hrvatsk. naravoslovn. društva VI, p. 243 (nom. nud!).
- 1896 *Planorbis stenomphalus*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. (Soc. hist. nat. croatica), p. 118 (nom. nud!).
- \*1903 *Planorbis stenomphalus*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. IV, fig. 53—55.
- 1904 *Planorbis stenomphalus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 121.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: K ú p (Kom. Veszprim).



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Segmentina</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
bouilleti							—										
mojavensis	—									—	—	?	—	—			
larteti larteti												—	—	—			
larteti nitidiformis													—	—	—		
larteti planata					—									—			
haueri															—		
loczyi															—		
stenomphalus															—		
filocincta															—	—	
nitida															—	?	—

## Planorbinae incertae sedis.

### annulatus Bouillet.

- \*1835 *Planorbis annulatus*, Bouillet, (35a) Catalogue des espèces et variétés de mollusques terrestres et fluviatiles observés jusqu'à ce jour à l'état vivant, dans la Haute et la Basse Auvergne. p. 118.
- 1848 *Planorbis annulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 987.
- 1849 *Planorbis annulatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491.
- 1869 *Planorbis annulatus*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1063, 1067.
- 1876 *Planorbis annulatus*, Lecoq, (76a) Les Epoques géologiques de l'Auvergne II, p. 405.
- 1892 *Planorbis annulatus*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.
- 1900 *Planorbis annulatus*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 300 (22).

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondischichten: Jussat am Gergovia (Dép. Puy-de-Dôme), Machal (Dép. Puy-de-Dôme), Pont-du-Château b. Clermont-Ferrand (Dép. Puy-de-Dôme), Coren (Dép. Cantal), ?Puy-en-Velay (Dép. Haute-Loire).

**brasilii** Cossmann et Pissarro.

- \*1900 Planorbis (Anisus) Brasilii, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin I, p. 7, tab. I, fig. 7—9.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Hauteville b. Valognes (Dép. Manche).

**Bemerkung:** Nach der Abbildung zu urteilen ist es fraglich, ob es sich überhaupt um einen Planorbiden handelt.

**conchensis** Noulet.

- \*1854 Planorbis Conchensis, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 16.  
 1856 Planorbis Conchensis, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 381.  
 1867 Planorbis Conchensis, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 123.  
 1868 Planorbis conchensis, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.  
 1868 Planorbis Conchensis, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 20.  
 1871 Planorbis conchensis, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt. p. 118—.  
 1873 Planorbis Conchensis, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31.  
 1900 Planorbis Conchensis, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Conques (Dép. Aude), Montaulieu (Dép. Aude).

**pebasanus** Conrad.

- \*1874 Planorbis Pebasana, Conrad, (74a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1874, p. 30.

**Vorkommen:** ?Neogen: Pebas am oberen Marañon (Peru).

**primaevus** Noulet.

- \*1854 Planorbis primaevus, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 16.  
 1856 Planorbis primaevus, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 381.  
 1867 Planorbis primaevus, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 122.  
 1868 Planorbis primaevus, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.  
 1868 Planorbis primaevus, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 19.  
 1871 Planorbis primaevus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien d. Vorwelt. p. 178—.  
 1873 Planorbis primaevus, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31.  
 1900 Planorbis primaevus, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.



- 1901 *Planorbis primaevus*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 4.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Conques (Dép. Aude), Montaulieu (Dép. Aude).

### **prominens Serres.**

- \*1818 *Planorbis prominens*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique... LXXXVII, p. 163.  
 1848 *Planorbis prominens*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.  
 1849 *Planorbis prominens*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Montredon (Dép. Gard).

**Bemerkung:** Nicht abgebildet, vielleicht = similis Férussac!

### **regularis Serres.**

- \*1818 *Planorbis regularis*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique... LXXXVII, p. 129.  
 1834 *Planorbis regularis*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris, parmi lesquelles se trouvent les gypses à ossements. p. 197.  
 1834 *Planorbis regularis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 528.  
 1838 *Planorbis regularis*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe... p. 276.  
 1848 *Planorbis regularis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 989.  
 1849 *Planorbis regularis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.  
 1850 *Planorbis regularis*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 938.

**Vorkommen:** ?Lignites: Cessenons (Dép. Hérault).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, nicht abgebildet!

### **striatus Serres.**

- \*1853 *Planorbis striatus*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zool. pure et appliqué. Sér. 2, vol. V, p. 560.  
 1853 *Planorbis striatus*, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 98.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Montpellier (Dép. Hérault).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, nicht abgebildet; wohl mit einer der später beschriebenen Arten identisch.

### **tampaensis Dall.**

- \*1915 *Planorbis tampaensis*, Dall, (15a) Bull. U. S. Nat. Mus. 90, p. 30, tab. I, fig. 1.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Tampa Silex beds: Ballast Point, Tampa Bay (Florida).

**verticilloides Serres.**

- \*1853 Planorbis verticilloides, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zool. pure et appliqué. Sér. 2, vol. V, p. 560.  
 1853 Planorbis verticilloides, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 98.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Montpellier (Dép. Hérault).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, nicht abgebildet; wohl mit einer der später beschriebenen Arten identisch.

**Subfam. Pompholiginae.****Genus Carinifex Binney 1863.<sup>695)</sup>**

**Genotyp:** Carinifex newberryi (Lea).

**Syn.:** Vorticifex Meek, 1870.<sup>696)</sup>

**Carinifex binneyi Meek.**

- \*1870 Carinifex (Vorticifex) Binneyi, Meek, (70a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1870, p. 59.  
 1877 Carinifex (Vorticifex) Binneyi, Meek, (77a) U. S. Geol. Exploration of the 40th Parallel. Paleontology IV, 1, p. 187, tab. XVII, fig. 11—11a.  
 1877 Carinifex (Vorticifex) binneyi, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 614.  
 1881 Carinifex binneyi, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 38.  
 1882 Carinifex (Vorticifex) binneyi, White, (82a) Proc. U. S. Nat. Mus. V, p. 100, tab. V, fig. 8—9.  
 1883 Carinifex (Vorticifex) binneyi, White, (83a) Rep. U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 448, tab. XXXII, fig. 8—9.  
 1884 Carinifex (Vorticifex) Binneyi, Tryon, (82a) Structural and Syst. Conchology III, p. 105.  
 1909 Vorticifex binneyi, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils. Invertebrates I, p. 817, Textfig. 1205f—g.  
 1912 Pompholyx (Carinifex) Binneyi, Hannibal, (12a) Proc. Malacological Soc. London X, p. 163.

**Vorkommen:** Miocän: Truckee Lake beds: Kawasoh Mountains (Nevada), Payette Lake beds: Idaho.

**Carinifex marshalli Arnold.**

- 1894 Carinifex newberryi, Cooper, (94a) Proc. Californian Acad. Sci. Ser. 2, vol. IV, p. 167 (non Lea!).  
 1905 Carinifex newberryi, Anderson, (05a) Proc. Californian Acad. Nat. Sci. Ser. 3, vol. II, p. 182 (non Lea!).  
 \*1909 Carinifex marshalli, Arnold, (09a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 396, p. 47, 96, tab. XXX, fig. 3—3b.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Kettleman Lake beds: Kettleman Hills (California).

<sup>695)</sup> Check list of Shells of North America. Smithsonian Misc. Coll. 1863.

<sup>696)</sup> Annals of the Lyc. of Nat. Hist. New York IX, p. 353.





Subfam. **Isidorinae.**Genus **Isidora** Ehrenberg 1830.<sup>697)</sup>Genotyp: *Isidora*, *hemprichi* Ehrenberg? = *contorta* (Michaud).Syn.: ?*Bulinus* Adanson, 1757<sup>698)</sup> (part!).? *Bullinus*, Oken, 1815<sup>699)</sup> (part!).*Diastrophia*, Gray in Turton, 1840.<sup>700)</sup>Subgenus **Isidora** Ehrenberg 1830.<sup>697)</sup>**Isidora (Isidora) contorta** (Michaud).(\*1827 *Physa contorta*, Michaud, Actes Soc. linnéenne Bordeaux III, p. 268, fig. 15—16.)1913 *Physa contorta*, Lemoine, (13a) Handbuch der Regionalen Geologie VII, 6 A, p. 39.**Vorkommen:** *O. Pliocän-Diluv.*: Timassinin (Marokko).Subgenus **Macrophysa** Meek (1865) 1870.<sup>701)</sup>Genotyp: *Isidora* (*Macrophysa*) *columnaris* (Deshayes).

Die genaue systematische Stellung dieser Gruppe bei *Isidora* oder *Physa* muss unentschieden bleiben, wie überhaupt die Verteilung der meisten Arten zwischen *Isidora* und *Physa-Aplexa*. Manche der dort aufgeführten Arten mag hierher gehören und umgekehrt.

**Isidora (Macrophysa) columnaris** (Deshayes).\*1824 *Physa columnaris*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 90, tab. X, fig. 11—12.1834 *Physa columnaris*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörper in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 526.1838 *Physa columnaris*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 404.1843 *Physa columnaris*, Holl, (43a) Handbuch der Petrefaktenkunde 2. A., p. 307.1846 *Physa columnaris*, Geinitz, (46a) Grundriss der Versteinerungskunde, p. 320.1847 *Physa columnaris*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 256, 596.1848 *Physa columnaris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 971.1849 *Physa columnaris*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie de 1834—1845, II, 2, p. 614.1849 *Physa columnaris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494.

<sup>697)</sup> Symbolae physicae seu icones et descriptiones animalium evertibratorum sepositis insectis, quae ex itinere per Africam boreal. et Asiam occident. Fr. Guil. Hemprich et Dr. Ehrenberg studio novae aut illustratae redierunt. Dec. I.

<sup>698)</sup> Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages, p. 5.

<sup>699)</sup> Lehrbuch der Naturgeschichte III, p. 303.

<sup>700)</sup> A Manual of the land- and freshwater Shells of the British islands 2nd ed. p. 16.

<sup>701)</sup> In Dall, Annals Lyc. Nat. Hist. New York IX, p. 356.



- 1850 *Physa columnaris*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II*, p. 298.
- 1851 *Physa columnaris*, A. d'Orbigny, (49a) *Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II*, 1, p. 10, Textfig. 171.
- 1852 *Physa columnaris*, Giebel, (52b) *Allgemeine Palaeontologie*, p. 271.
- 1852 *Physa columnaris*, A. d'Orbigny, (49a) *Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II*, 2, p. 731, Textfig. 569.
- 1854 *Physa columnaris*, Naumann, (50a) *Lehrbuch der Geognosie II*, p. 1045, tab. LXIII, fig. 20.
- 1855 *Physa columnaris*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 37.
- 1860 *Physa columnaris*, Vogt, (60a) *Grundriss der Geologie*, p. 367.
- 1861 *Physa columnaris*, Matheron in Heer, (61a) *Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire*, p. 122—.
- 1861 *Physa columnaris*, Melleville, (61a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1862 *Physa columnaris*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence I*, p. (102)—.
- 1863 *Physa columnaris*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II*, p. 731.
- 1872 *Physa (Isidora) columnaris*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*, p. 189, tab. IX, fig. 9—9b.
- 1873 *Physa columnaris*, Fuchs et Clérault, (73a) *Carte géol. dét. France*. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons, p. 4.
- 1874 *Physa columnaris*, G. Leonhardt, (74a) *Grundzüge der Geognosie und Geologie*. 3. A., p. 369.
- 1877 *Physa columnaris*, Nicholson, (77a) *The Ancient Life-History of the Earth*. p. 294, Textfig. 221.
- 1879 *Physa columnaris*, Vogt, (79a) *Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde*. 4. A., I, p. 709, Textfig. 722.
- 1879 *Physa columnaris*, Vogt, (79a) *Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde*. 4. A., II, p. 610, Textfig. 1354.
- 1881 *Physa columnaris*, Lemoine et Aumonier, (81a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r.* 9e session Reims, 1880, p. 614.
- 1884 *Physa columnaris*, Meunier, (84a) *Traité de Paléontologie pratique*, p. 200.
- 1884 *Physa columnaris*, Quenstedt, (84a) *Petrefaktenkunde Deutschlands*. Abt. I, vol. VII, p. 129, tab. 189, fig. 7.
- 1886 *Physa columnaris*, Fritel, (86a) *Fossiles caractéristiques des Terrains sédimentaires III*. Fossiles tertiaires, tab. I, fig. 10.
- 1889 *Physa (Macrophysa) columnaris*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV*, p. 331.
- 1889 *Physa columnaris*, Nicholson and Lydekker, (89a) *A Manual of Paleontology I*, p. 814, Textfig. 729.
- 1889 *Physa columnaris*, Vélain, (89a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XVIII, p. 867.
- 1890 *Physa (Macrophysa) columnaris*, Laville, (90a) *Guide du géologue dans le tertiaire parisien*, p. 14.
- 1891 *Physa (Macrophysa) columnaris*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin*. — *Geologists' Assoc.* 1891, p. 100.

- 1897 *Physa* (*Macrophysa*) *columnaris*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1898 *Physa* aff. *columnaris*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 165.
- 1903 *Physa* *columnaris*, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 227, Text-fig. 301.
- 1905 *Physa* *columnaris*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.
- 1906 *Macrophysa* *columnaris*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1906 *Physa* *columnaris*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1495, 1496, 1499.
- 1907 *Physa* *columnaris*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 162.
- 1908 *Physa* *columnaris*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session Reims, 1907, I, p. 206.
- 1909 *Physa* *columnaris*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 8, tab. I, fig. 15.
- 1910 *Physa* *columnaris*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 42.
- 1911 *Physa* *columnaris*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 215.
- 1912 *Physa* *columnaris*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 256.
- 1913 *Physa* (*Macrophysa*) *columnaris*, Cossmann, (86a) Catalogue illustré des Coquilles Fossiles des Environs de Paris. App. 5, p. 215.

**V o r k o m m e n :** *M. Paleocän, Sparnacien:* Lignites: Mont-de-Bernon b. Epernay (Dép. Marne), Grauves (Dép. Marne), Pourcy (Dép. Marne), Boucqy (Dép. Oise), Canly (Dép. Oise), Guiscard (Dép. Oise), Mareuil-Lamotte (Dép. Oise), Remy (Dép. Oise).

### ? *Isidora* (*Macrophysa*) *draparnaudi* (Matheron).

- \*1843 *Physa* *Draparnaudii*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône. p. 216, tab. XXXVI, fig. 8.
- 1843 *Physa* *columnaris*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône. p. 216 (non Deshayes!).
- 1848 *Physa* *Draparnaudi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 971.
- 1849 *Physa* *Draparnaudi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.
- 1850 *Physa* *Draparnaudi*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 298.
- 1855 *Physa* *Draparnaudi*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie, 2e éd. III, p. 37.
- 1861 *Physa* *Draparnaudi*, Matheron, in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 122.
- 1862 *Physa* *Draparnaudi*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (21).



- 1868 *Physa Draparnaudi*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 417.
- 1883 *Physa Draparnaudi*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 20.
- 1884 *Physa Draparnaudi*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.
- 1885 *Physa Draparnaudi*, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, 2, p. 38, 40, 103, 117.
- 1889 *Physa columnaris*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix, p. 2 (non Draparnaud!).
- 1890 *Physa Draparnaudi*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie (Bruxelles) IV, p. 76.
- 1895 *Physa Draparnaudi*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686.
- 1898 *Physa Draparnaudi*, Bertrand, (98a) Annales des Mines. Sér. 9, vol. XIV, p. 8, 46.
- 1898 *Physa Draparnaudi*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 165.
- 1900 *Physa Draparnaudi*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 3.
- 1900 *Physa Draparnaudi*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 52.
- 1901 *Physa Draparnaudi*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 3.
- 1903 *Physa Draparnaudi*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. Sér. I, Sc., Méd. Fasc. 11, p. 181, 185.
- 1903 *Physa Draparnaudi*, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 571.
- 1904 *Physa Draparnaudi*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 583.
- 1906 *Physa Draparnaudi*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1499.
- 1907 *Physa Draparnaudi*, Doncieux, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 453.
- 1911 *Physa Draparnaudi*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1545.
- Vorkommen:** *M. Paleocæn*, *Sparnacien*: Calcaire de Langesse: Langesse b. Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Saint-Mare-le-Morée (Dép. Bouches-du-Rhône), Vallée de la Roubine, Rabat (Dép. Aude).

### *Isidora (Macrophysa) parvissima* (Boissy).

- 1846 *Physa parvissima*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).
- \*1848 *Physa parvissima*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 284, tab. VI, fig. 26.
- 1848 *Physa parvissima*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 972.
- 1849 *Physa parvissima*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494.
- 1855 *Physa parvissima*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 37.
- 1861 *Physa parvissima*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1862 *Physa parvissima*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (102) —.

- 1863 *Physa parvissima*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 732, tab. XLIV, fig. 4—6.
- 1866 *Physa Boissyi*, Crosse, (66a) Journ. de Conchyliologie XIV, p. 189.
- 1871 *Physa (Isidora) parvissima*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 144, tab. VI, fig. 11—11b.
- 1875 *Physa parvissima*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 125.
- 1881 *Physa parvissima*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims, 1880, p. 609.
- 1884 *Physa parvissima*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands Abt. I, vol. VII, p. 129, tab. 189, fig. 6.
- 1889 *Physa (Macrophysa) parvissima*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 331.
- 1891 *Physa (Macrophysa) parvissima*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Physa (Macrophysa) parvissima*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1902 *Physa parvissima*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol. de Paléontol. d. Hydrologie (Bruxelles) XVI (Sér. 2, vol. VI), p. 281.
- 1905 *Physa parvissima*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII (1904), p. 470.
- 1910 *Physa parvissima*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 275.
- 1912 *Physa parvissima*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris 2e éd. p. 208.

**Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**? Isidora (Macrophysa) procera (Matheron).**

- \*1878 *Physa procera*, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France . . . XV, tab. 0—I, fig. 4a—b.

**Vorkommen:** Palaeogen: Südfrankreich.

**Subgenus Ameria H. et A. Adams 1861.<sup>701a)</sup>**

**Genotyp:** *Isidora (Ameria) carinata* (Adams).

**Isidora (Ameria) scalaris (Jay).**

- (\*1839 *Paludina scalaris*, Jay, A Catalogue of Shells, in the collection of John C. Jay, arranged according to Lamarcks' system: together with descriptions of new rare species. 3rd ed., p. 112, tab. I, fig. 8—9.)
- 1890 *Isidora (Ameria) scalaris*, Dall, (90a) Transcat. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 1, p. 22.
- 1903 *Ameria scalaris*, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 6, p. 1605.

**Vorkommen:** O. **Pliocän:** Caloosahatchie beds: Caloosahatchie River, Florida.

<sup>701a)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1861, p. 143.



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Isidora</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)			Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lotétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>Sg. <i>Isidora</i> contorta</b>																	→
<b>Sg. <i>Macrophysa</i> parvissima</b>	—																
<i>columnaris</i>		—															
? <i>draparnaudi</i>		—															
<i>procera</i>		?			?												
<b>Sg. <i>Ameria</i> scalaris</b>																	→

Genus **Berellaia** Laubrière et Carez 1880.<sup>702)</sup>

Genotyp: *Berellaia fischeri* Laubrière et Carez.

**Bemerkung:** Die systematische Stellung der Gattung ist noch durchaus fraglich. Da diemeisten Mollusken des Fundortes Süßwasserbewohner sind, so ist es nicht ausgeschlossen, dass die Schalen einer wasserbewohnenden Basommatophore angehören, die sich vielleicht an *Camptocerotops* anschliesst.

***Berellaia allixi* Cossmann.**

- \*1907 *Berellaia Allixi*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 40, tab. VIII, fig. 77—4.

- 1910 *Berellaia Allixi*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 77—4.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne).

***Berellaia bonneti* Cossmann.**

- \*1907 *Berellaia Bonneti*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 39, tab. VIII, fig. 77—3.

- 1908 *Berellaia Bonneti*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session Reims, 1907, I, p. 205.

<sup>702)</sup> Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394.

- 1910 Berellaia Bonneti, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 77—3.

**Vorkommen:** M. Paleocän, O. Sparnacien: Pourcy (Dép. Marne).

### Berellaia fischeri Laubrière et Carez.

- \*1880 Berellaia Fischeri, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394, 409, tab. XVI, fig. 9—10.  
 1885 Berellaia Fischeri, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie, p. 750.  
 1888 Berellaia Fischeri, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 204, tab. VII, fig. 11—12.  
 1891 Berellaia Fischeri, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 82.  
 1903 Berellaia Fischeri, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 301.  
 1906 Berellaia Fischeri, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).  
 1907 Berellaia Fischeri, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 201.  
 1908 Berellaia Fischeri, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session, Reims, 1907, I, p. 205.  
 1910 Berellaia Fischeri, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 77—1.  
 1910 Berellaia Fischeri, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 57.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Brasles (Dép. Aisne), O. Sparn.: Pourcy (Dép. Marne).

### Berellaia mariae Laubrière et Carez.

- \*1880 Berellaia Mariae, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394, 410, tab. XVI, fig. 11—12.  
 1888 Berellaia Mariae, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 204, tab. VII, fig. 5—6.  
 1891 Berellaia Mariae, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 82.  
 1903 Berellaia Mariae, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 301.  
 1907 Berellaia Mariae, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 201.  
 1908 Berellaia Mariae, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e Session Reims, 1907, I, p. 205.  
 1910 Berellaia Mariae, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 77—2.  
 1910 Berellaia Mariae, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 57.  
 1913 Berellaia Mariae, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré de Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 122.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Brasles (Dép. Aisne), O. Sparn.: Pourcy (Dép. Marne).



**Berellaia soluta** Staadt.

- \*1913 *Berellaia soluta*, Staadt in Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 122, tab. II, fig. 77—5.
- 1913 *Berellaia soluta*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. LXIII, fig. 77—5.
- Vorkommen:** M. Paleocän, O. Sparnacien: Pourcy (Dép. Marne).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Berellaia</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chatien	Aquitaniën	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<i>allixi</i>		■															
<i>bonneti</i>		■															
<i>fischeri</i>		■															
<i>mariae</i>		■															
<i>soluta</i>		■															

**Genus *Camptoceratops* Wenz 1923.<sup>703)</sup>**

**Genotyp:** *Camptoceratops prisca* (Godwin-Auston).

**Syn.:** *Camptoceras* Godwin-Auston, 1882<sup>704)</sup> (non Benson, 1843!).

Vermutlich eine evolutive Isidora- (oder Aplexa-) form und Konvergenzerscheinung zu *Camptoceras*.

***Camptoceratops prisca prisca* (Godwin-Auston).**

- \*1882 *Camptoceras priscum*, Godwin-Auston, (82a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVIII, p. 220, tab. V, fig. 1—5.
- 1891 *Camptoceras priscum*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum. p. 284.
- 1894 *Camptoceras priscum*, Newton and Harris, (94a) Proc. Malacological Soc. London I, p. 73—.
- 1901 *Camptoceras priscum*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 62.
- 1923 *Camptoceratops prisca*, Wenz, (19b) Senckenbergiana IV.
- Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: London clay: Sheerness on Sea (Kent), Sheppey (Kent).

***Camptoceratops prisca obtusa* (Godwin-Auston).**

- \*1882 *Camptoceras priscum* var. *obtusum*, Godwin-Auston, (82a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVIII, p. 220, tab. V, fig. 6—7.
- Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: London Clay: Sheerness on Sea (Kent).

<sup>703)</sup> Senckenbergiana IV.

<sup>704)</sup> The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVIII, p. 220.

## Fam. Ancylidae.

Genus **Ancylus** O. F. Müller 1774.<sup>705)</sup>

Genotyp: *Ancylus lacustris* (Linné).

Syn.: *Acroloxus* Beck, 1837.<sup>706)</sup>

*Velletia* Gray in Turton, 1840.<sup>707)</sup>

*Acroxus* Bourguignat, 1853.<sup>708)</sup>

### **Ancylus actinophorus** White.

- \*1886 *Acroloxus actinophorus*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 34, p. 400 (12), 414 (26), tab. II, fig. 22.  
 1895 *Acroloxus actinophorus*, White, (95a) Bull. U. S.-Geol. Survey. No. 128, p. 80.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Wasatch beds: Wales (Utah).

**Bemerkung:** Vielleicht mit *A. minutus* (Meek et Hayden) identisch.

### **Ancylus arenarius** (Cossmann).

- \*1889 *Ancylus* (*Velletia*) *arenarius*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 332, tab. XII, fig. 33—34.  
 1891 *Ancylus* (*Velletia*) *arenarius*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.  
 1897 *Ancylus* (*Velletia*) *arenarius*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.  
 1905 *Ancylus arenarius*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Le Thil (Dép. Seine-Inférieure), Chenay (Dép. Marne), Jonchery (Dép. Marne).

**Bemerkung:** Vielleicht mit *A. matheroni* (Boissy) identisch oder nur subspezifisch davon verschieden.

<sup>705)</sup> Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 199.

Typus ausgewählt in: Children, 1823, The Quart. Journ. of Sci., Lit. and the Arts XV, p. 231.

<sup>706)</sup> Index Molluscorum praesentis aevi, Musaei principis augustissimi Christiani Frederici, p. 124.

<sup>707)</sup> A Manual of the Land- and Feshwater Shells of the British Islands. 2nd ed., p. 66, 230, 250.

<sup>708)</sup> Journ. de Conchyliologie IV, p. 169.



**Ancyclus berellensis** (Laubrière et Carez).

- \*1880 Ancyclus berellensis, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 406, tab. XVI, fig. 13—14.
- 1889 Ancyclus (Velletia) berellensis, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 333, tab. XI, fig. 17.
- 1891 Ancyclus (Velletia) berellensis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 Ancyclus (Velletia) berellensis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1905 Ancyclus berellensis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etudes Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 471.
- 1906 Ancyclus Berellensis, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).
- 1907 Ancyclus berellensis, Fritel, (07a) Le Naturaliste. Sér. 2, vol. XXIX, p. 201.
- 1910 Ancyclus berellensis, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 57.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Br as l es (Dép. Aisne).

**Ancyclus boettgeri** (Zinndorf).

- \*1901 Ancyclus (Velletia) boettgeri, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 111, 118, 137, tab. V, fig. 10a—c.
- 1911 Ancyclus (Velletia) boettgeri, Mordziol, (11c) Geol. Rundschau II, p. 226.
- 1911 Ancyclus (Velletia) boettgeri, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 43.
- 1912 Ancyclus (Acroloxus) boettgeri, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 447.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Cyrenenmergel: Offenbach a. M.

**Ancyclus bourgeoisi** (Deshayes).

- \*1863 Ancyclus Bourgeoisii, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 700, tab. XLII, fig. 22—25.
- 1867 Ancyclus Bourgeoisii, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 317.
- 1891 Ancyclus Bourgeoisii, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1906 Ancyclus Bourgeoisii, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (9).
- 1909 Ancyclus Bourgeoisii, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. 1908. C. r. Clermont-Ferrand. p. 58.
- 1910 Ancyclus Bourgeoisii, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 95—.
- 1912 Ancyclus Bourgeoisii, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 442.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Calcaire de Montabuzard: Montabuzard (Dép. Loiret).

**Ancylus boyeri (Noulet).**

- \*1867 *Ancylus* (Velletia) Boyeri, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 165.
- 1868 *Ancylus* (Velletia) Boyeri, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 80.
- 1898 *Ancylus* Boyeri, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléont., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Caronne, p. 346, 356, 361.
- 1900 *Ancylus* Boyeri, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 51.
- 1901 *Ancylus* Boyeri, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban. p. 4.
- 1902 *Ancylus* Boyeri, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse. p. 4.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupelien: Calcaire de Cordes: Cordes-Campagnac (Dép. Tarn), Lombers (Dép. Tarn), Saint-Martin (Dép. Tarn).

**Ancylus brauni (Dunker).**

- \*1853 *Ancylus* Braunii, Dunker, (53a) Programm d. höheren Gewerbeschule in Cassel 1853, p. 9.
- 1854 *Ancylus* Braunii, Dunker, (54a) Studien d. Göttinger Ver. bergmänn. Freunde VI, 3, p. 275.
- 1855 *Ancylus* Braunii, Ludwig, (55a) Jahresber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. in Hanau 1855, p. 27.
- 1862 *Ancylus* Brauni, Bourguignat, (62c) Les Spicilèges malacologiques, p. 192.
- 1864 *Ancylus* Braunii, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 88.
- 1870 *Ancylus* Brauni, Speyer, (70a) Palaeontographica XIX, p. 167, tab. XVIII, fig. 7.
- 1873 *Ancylus* (Velletia) Brauni, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 319.
- 1882 *Ancylus* Braunii, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel. p. 9.
- 1886 *Ancylus* Braunii, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 25.
- 1910 *Ancylus* Braunii, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse (Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz). N. S. XXV, p. 95—.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Unt. hess. Melanien-ton: Grossalmerode (Hessen-Nassau).

**Ancylus croaticus (Brusina).**

- \*1902 *Ancylus* croaticus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. I, fig. 26—27.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Gromačnik (Slavonien).



**Ancylylus decussatus (Reuss).**

- \*1849 Ancylylus decussatus, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 17, tab. I, fig. 1.
- 1851 Ancylylus decussatus, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1183, 1184.
- 1852 Ancylylus decussatus, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 567.
- 1852 Ancylylus Mattiacus, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 155.
- 1853 Ancylylus decussatus, Bourguignat, (53a) Journal de Conchyliologie IV, p. 196.
- 1853 Ancylylus decussatus, Bourguignat, (53b) Proc. Zool. Soc. London XXI, p. 88.
- 1853 Ancylylus Mattiacus, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 41.
- 1853 Ancylylus Mattiacus, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 158.
- 1854 Ancylylus Mattiacus, Dunker, (54a) Studien des Göttinger Verbergmännischer Freunde VI, 3, p. 275.
- ?1855 Ancylylus deperditus, J. - B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. (Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss.) XIV, p. 29 (non Desmarest!).
- 1855 Ancylylus decussatus, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 40, tab. LVIII, fig. 9.
- 1858 Ancylylus decussatus, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 141.
- 1860 Ancylylus decussatus, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 80.
- 1862 Ancylylus Mattiacus, Bourguignat, (62c) Les Spicilégés malacologiques. p. 192.
- 1862 Ancylylus decussatus, Bourguignat, (62c) Les Spicilégés malacologiques. p. 259.
- 1869 Ancylylus decussatus, Slavik, (69a) Archiv pro přirodoved. prozkoumani Čech I, 2, p. 262.
- 1869 Ancylylus decussatus, Slavik, (69b) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 Ancylylus (Velletia) decussatus, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 299.
- 1873 Ancylylus decussatus, v. Ammon, (73a) Correspondenzbl. d. zool.-mineral. Vereins in Regensburg 1873, p. 189—.
- 1874 Ancylylus decussatus, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1873/74, p. 54.
- 1874 Ancylylus (Velletia) decussatus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 424, tab. XXIV, fig. 2.
- 1879 Ancylylus decussatus, Sandberger, (79a) Berg- und Hüttenmännische Zeitung XXXVIII, p. 189, 190.
- 1882 Ancylylus decussatus, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1883 Ancylylus decussatus, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 120.
- 1883 Ancylylus Mattiacus, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 145.
- 1884 Ancylylus mattiacus, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.
- 1888 Ancylylus decussatus, Lenk, (88a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 15.
- 1890 Ancylylus decussatus, v. Reinach, (90a) Ber. d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1890, p. 128.

- 1891 *Ancylus decussatus*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 110, Textfig. 109.
- 1892 *Ancylus decussatus*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen. p. 1384.
- 1894 *Ancylus decussatus*, v. Reinach, (94a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1894, p. 33, 38.
- 1901 *Ancylus (Velletia) decussatus*, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 111.
- 1901 *Ancylus decussatus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 36.
- 1910 *Ancylus Senckenbergi*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 595, 618 (non Boettger!).
- 1910 *Ancylus decussatus*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607.
- 1910 *Ancylus Mattiacus*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 95—.
- 1911 *Ancylus decussatus*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1911 *Ancylus (Velletia) decussatus*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken. p. 43.
- 1912 *Ancylus (Acroloxus) decussatus*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 447.
- 1912 *Ancylus decussatus*, Haack, (12a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 184. Blatt Tann. p. 34.
- 1914 *Velletia decussata*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, H. 1, p. 57, Textfig. 4.
- 1914 *Velletia decussata*, Wenz, (14b) Geologische Rundschau V, p. 331.
- 1914 *Velletia decussata*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 131.
- 1915 *Velletia decussata*, Wenz, (15a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVII, (1915), p. 43.
- 1916 *Ancylus decussatus*, Bücking, (16a) Geologischer Führer durch die Rhön. p. 73.
- 1916 *Ancylus (Velletia) decussatus*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1916, p. 84.
- 1916 *Acroloxus decussatus*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, p. 181 ff.
- 1917 *Acroloxus decussatus*, Wenz, (17a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIX, (1917), p. 163.
- 1917 *Acroloxus decussatus*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 75.
- 1921 *Acroloxus decussatus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 164—.
- 1921 *Acroloxus decussatus*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 134, 138, 176.

**Vorkommen:** O. **Oligocän, Chattien:** Cyrenenmergel: Alzey (Rheinessen), Schwabenheim (Rheinessen), Niederengelheim (Rheinessen), Frankfurt a. M. - Sachsenhausen, Frankfurt a. M. - Osthafen, Offenbach a. M. — Unt. Rugulosa- (Ramondschichten): ?Recollaine (Kt. Bern).

**U. Miocän, Aquitanien:** Hydrobienschichten: Budenheim bei Mainz, Mainz. — Braunkohlenton: Dietgeshof bei Tann i. d. Rhön, Theobaldshof bei Tann i. d. Rhön. — Obere Rugulosa- (Oepfinger-) Schichten: Ehingen a. D. (Württemberg).

**U. Miocän, Burdigalien:** Kolosoruk (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen), Stolzenhahn (Böhmen).



**Ancylus deperditolacustris** Gottschick.

- 1868 *Ancylus deperditus*, O. Fraas, (68a) Begleitworte zur geogn. Karte von Württemberg. Atlasblatt Heidenheim. p. 14 (non Desmarest!).
- \*1911 *Ancylus* (*Acroloxus*) *deperdito-lacustris*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 521, 534, tab. VII, fig. 14.
- 1921 *Acroloxus deperditolacustris*, Gottschick (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 163.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserkalk: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Ancylus depressus** (Deshayes).

- \*1824 *Ancylus depressus*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 101, tab. X, fig. 13.
- 1831 *Ancylus depressus*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique, ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 48.
- 1834 *Ancylus depressus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt II, p. 418 (part!).
- 1838 *Ancylus depressus*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... 2e éd., VIII, p. 657.
- 1848 *Ancylus depressus*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, p. 270—.
- 1848 *Ancylus depressus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 75.
- 1849 *Ancylus depressus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 489.
- 1852 *Ancylus depressus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 2.
- 1853 *Ancylus depressus*, Bourguignat, (53a) Journal de Conchologie IV, p. 196.
- 1853 *Ancylus depressus*, Bourguignat, (53b) Proc. Zool. Soc. London XXI, p. 88.
- ?1853 *Ancylus depressus*, d'Omalius d'Halloy, (53a) Abrégé de Géologie. p. 589.
- 1853 *Ancylus depressus*, Dunker, (54a) Studien d. Ver. bergmännischer Freunde zu Göttingen VI, 3, p. 275.
- 1855 *Ancylus depressus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 40.
- 1862 *Ancylus depressus*, Bourguignat, (62c) Les Spicilées malacologiques. p. 261.
- 1863 *Ancylus depressus*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 699.
- 1875 *Ancylus depressus*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 460.
- 1891 *Ancylus depressus*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1906 *Ancylus depressus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1912 *Ancylus depressus*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulière de Montmorency: Jouy bei Versailles.

**Ancyclus dutemplei (Deshayes).**

- \*1863 *Ancyclus dutemplii*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 700, tab. XLII, fig. 19—21.
- 1872 *Ancyclus (Velletia) Dutemplii*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 216, tab. XI, fig. 12.
- 1885 *Ancyclus (Velletia) Dutemplii*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 304, Textfig. 444.
- 1889 *Ancyclus (Velletia) Dutemplei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 332.
- 1891 *Ancyclus (Velletia) Dutemplei*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1892 *Ancyclus Dutemplii*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse (Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch.) XVIII, (1891), p. 97—.
- 1897 *Ancyclus (Velletia) Dutemplei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1905 *Ancyclus Dutemplei*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etudes Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.
- 1906 *Ancyclus Dutemplei*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).
- 1910 *Ancyclus Dutemplei*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 424, Textfig. 1014.
- 1912 *Ancyclus dutemplei*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 318.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Boursault (Dép. Marne).

**Ancyclus elegans (Sowerby).**

- \*1826 *Ancyclus elegans*, J. C. Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain VI, p. 64, tab. 533, fig. 1—5.
- 1827 *Ancyclus elegans*, Lyell, (27a) Transact. geol. Soc. London. Ser. 2, vol. II, p. 289.
- 1831 *Ancyclus elegans*, de la Beche, (31a) A geol. Manual. p. 237, 242.
- 1832 *Ancyclus elegans*, de la Beche, (32a) Handbuch der Geognosie hg v. Dechen. p. 273.
- 1832 *Ancyclus elegans*, H. v. Meyer, (32a) Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe. p. 398.
- 1834 *Ancyclus elegans*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erd-Körpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt II, p. 418.
- 1843 *Ancyclus elegans*, Morris, (43a) A Catalogue of British Fossils. p. 138.
- 1847 *Ancyclus elegans*, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.
- 1848 *Ancyclus elegans*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 75.
- 1849 *Ancyclus elegans*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 489.
- 1850 *Ancyclus elegans*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... II, p. 412.
- 1851 *Ancyclus elegans*, Wright, (51a) The Annals and Magazine of Natural History. Ser. 2, vol. VII, p. 441.
- 1852 *Velletia elegans*, F. E. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Molluscs, or descriptions of Shells from the Older Tertiaries of England. (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 112, tab. XIV, fig. 2—2d.



- 1853 *Ancylus elegans*, Bourguignat, (53a) *Journal de Conchyliologie* IV, p. 195.  
 1853 *Ancylus elegans*, Bourguignat, (53b) *Proceed. Zool. Soc. London* XXI, p. 88.  
 1854 *Ancylus elegans*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*. 2d ed., p. 235.  
 1855 *Ancylus elegans*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie* III, p. 40, tab. LVIII, fig. 8.  
 1862 *Ancylus elegans*, Bourguignat, (62c) *Les Spicilégés malacologiques*. p. 258.  
 1880 *Velletia elegans*, Judd, (80a) *The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London* XXXVI, p. 162.  
 1891 *Acroloxus elegans*, Newton, (91a) *Systematic List of the Frederick E. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum (Natural History)*, p. 281.  
 1901 *Acroloxus (Ancylus) elegans*, Newton, (01a) *The Journ. of Conch.* X, p. 62.

**Vorkommen:** O. Eocän, Ludien: U. Headon beds: Hordwell Cliff (Wight), Beacon Cliff (Wight), Barton Cliff (Wight).

#### *Ancylus cf. elegans* (Sowerby).

- 1829 *Ancylus elegans*, Lyell et Murchison, (29a) *Annales des Sc. Nat.* XVIII, p. 186, 206, 207.  
 1831 *Ancylus elegans*, Lyell et Murchison, (31a) *Annales scient., litt. et industr. de l'Auvergne* publ. par l'Acad. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand V, p. 358, 360.  
 1834 *Ancylus elegans*, Bouillet, (34a) *Description Historique et scientifique de la Haute-Auvergne* . . . p. 195.  
 1835 *Ancylus elegans*, Bouillet, (36a) *Annales scient., litt. et industr. de l'Auvergne* publ. par la Acad. des Sc., Belles Lettres et Arts de Clermont-Ferrand VIII, p. 640.  
 1855 *Ancylus elegans*, Grateloup et Raulin, (55a) *Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par ordre alphabétique*, p. 34.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Veaurs bei Arpajon (Dép. Cantal).

#### *Ancylus involutus* (Pavlović).

- \*1903 *Ancylus involutus*, Pavlović, (03b) *Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva* (*Annales géol. de la Péninsule Balcanique* VI, 1, p. 180, tab. V, fig. 11—13.  
 1911 *Ancylus involutus*, Pavlović, (11a) *Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva* (*Annales géol. de la Péninsule Balcanique*) VI, 2, p. 601, tab. III, fig. 11—13.

**Vorkommen:** M. Pliocän, U. Levantin: U. Paludinen-schichten: Orahovac bei Metohia (Serbien).

#### *Ancylus lacustris* (Linné).

- (\*1758 *Patella lacustris*, Linné, *Systema Naturae* ed. X, p. 785. No. 672.)  
 1872 *Ancylus lacustris*, A and R. Bell, (72a) *Proceed. Geol. Assoc.* II, p. 215.  
 1883 *Ancylus lacustris*, Sinzov, (83a) *Materialii dlja Geologii rossii* (*Materialien zur Geologie Russlands*) XI, p. 17.

- 1890 *Ancylus lacustris*, C. Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain. — Mem. Geol. Survey of the United Kingdom 1890, p. 228.
- 1897 *Ancylus lacustris*, Sinzov, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej (Mém. Soc. Naturalistes Nouv. Russie) XXI, 2, p. 12.
- 1899 *Velletia lacustris*, Kennard and Woodward, (99a) Proceed. Malacol. Soc. London III, p. 203.
- 1900 *Ancylus lacustris*, Sinzov, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago universiteta Vol. 79, p. 361.
- 1914 *Acroloxus lacustris*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain I (Palaeontogr. Soc. 1913), p. 27, tab. I, fig. 18.
- Vorkommen: O. Pliocän, Astien:** Norwich Crag (Icenian). Jungpliocän: Krischanovka bei Odessa.

***Ancylus matheroni matheroni* (Boissy).**

- 1846 *Ancylus Matheroni*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).
- \*1848 *Ancylus Matheroni*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 270, tab. V, fig. 6—6a.
- 1848 *Ancylus Matheroni*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 75.
- 1849 *Ancylus Matheroni*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 489.
- 1853 *Ancylus Matheroni*, Bourguignat, (53a) Journ. de Conchyliologie IV, p. 196.
- 1853 *Ancylus Matheroni*, Bourguignat, (53b) Proceed. Zool. Soc. London XXI, p. 89.
- 1855 *Ancylus Matheroni*, Grateloup et Raulin, (55a) Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par ordre alphabétique, p. 34.
- 1855 *Ancylus Matheroni*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 40, tab. LVIII, fig. 7.
- 1861 *Ancylus Matheroni*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1862 *Ancylus Matheroni*, Bourguignat, (62c) Les Spicilées malacologiques, p. 260.
- 1863 *Ancylus Matheroni*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 699, tab. XLII, fig. 16—18.
- 1871 *Ancylus (Velletia) Matheroni*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 146, tab. VI, fig. 15—15a.
- 1875 *Ancylus Matheroni*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 125.
- 1881 *Ancylus Matheroni*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session Reims 1880, p. 609, 614.
- 1889 *Ancylus (Velletia) Matheroni*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 332.
- 1889 *Ancylus Matheroni*, Nicholson and Lydekker, (89a) A Manual of Paleontology . . . I, p. 814, Textfig. 730c.
- 1891 *Ancylus (Velletia) Matheroni*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Ancylus (Velletis) Matheroni*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.



- 1899 *Ancylus Matheroni*, Leriche, (99a) Annales Soc. géol. Nord XXVIII, p. 96, 103.  
 1902 *Ancylus Matheroni*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Pal. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (sér. 3, vol. VI), p. 281.  
 1905 *Ancylus Matheroni*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 470.  
 \*1906 *Ancylus Matheroni*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).  
 1907 *Ancylus Matheroni*, Fritel, (07a) Le Naturaliste Sér. 3, vol. XXIX, p. 162.  
 1908 *Ancylus Matheroni*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 43.  
 1908 *Ancylus Matheroni*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e Session Reims, 1907, I, p. 206.  
 1910 *Ancylus Matheroni*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 43, 111, 275.  
 1912 *Ancylus Matheroni*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris . . . 2e éd., p. 208.

**Vorkommen:** U. **Paleocän**, **Thanétien**: Süsswasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**M. Paleocän**, **Sparnacien**: Lignites: Mont de Bernon bei Epernay (Dép. Marne), Pourcy (Dép. Marne), Cuvilly (Dép. Oise).

**Bemerkung:** Die letzteren Fundorte beziehen sich wohl z. T. auf die ff Subspecies.

#### *Ancylus matheroni lemoinei* (Cossmann).

- \*1889 *Ancylus* (Velletia) *Matheroni* var. *lemoinei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 332.

**Vorkommen:** M. **Paleocän**, **Sparnacien**: Lignites: Mont de Bernon bei Epernay (Dép. Marne).

#### *Ancylus michaudi* (Locard).

- 1862 *Ancylus lacustris*, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 81 (non Linné!).  
 \*1879 *Ancylus Michaudi*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 241, tab. XIX, fig. 40—41.  
 1874 *Ancylus lacustris*, Falsan, (74a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon I, p. 161 (non Linné!).  
 1882 *Ancylus Michaudi*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.  
 1887 *Ancylus Michaudi*, Fontannes, (87b) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon IV, p. 35—.  
 1893 *Ancylus Michaudi*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de Lignites et de minerais de fer. (Ministère des travaux publics), p. 55—.

**Vorkommen:** M. **Pliocän**, **Plaisancien**: Süsswassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

#### *Ancylus minutus* (Meek et Hayden).

- \*1857 *Velletia* (*Ancylus*) *minuta*, Meek and Hayden, (57a) Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, (1856), p. 120.  
 1857 *Velletia minuta*, Meek and Hayden, (57b) Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, (1856), p. 278.  
 1861 *Ancylus* (*Acroloxus*) *minuta*, Meek and Hayden, (61b) Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, (1860), p. 432.

- 1867 *Ancylus minutulus*, Conrad, (67b) Smithsonian miscellaneous Collections VII, No. 200, (1866), p. 10.
- 1876 *Acroloxus minutus*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 543, tab. XLIV, fig. 10.
- 1877 *Acroloxus minutus*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.
- 1880 *Acroloxus minutus*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. III, (1880), p. 21.
- 1883 *Acroloxus minutus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 451, tab. XXIV, fig. 27.
- 1883 *Acroloxus minutus*, White, (83c) XIIth Annual Rep. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories I, p. 83.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Fort Union beds: Fort Union (Dakota).

[illegible]



### Genus **Pseudancylus** Walker 1921.<sup>709)</sup>

Genotyp: *Ancylus fluviatilis* O. F. Müller [= simplex Buc'hoz].

Syn.: *Patella* Linné, 1758 (part!).<sup>710)</sup>

*Ancylus* (Geoffroy) 1767.<sup>711)</sup> O. F. Müller, 1774<sup>712)</sup> (part! et aut. plur.).

*Ancylus* Say, 1819.<sup>713)</sup>

*Ansulus* sive *Ansylus*, Gray in Turton, 1840.<sup>715)</sup>

*Ancyllus* Graëlls, 1846.<sup>715)</sup>

*Ancylastrum* Clessin, 1880<sup>716)</sup> et aut. plur. (non Bourguignat, 1853!)

### **Pseudancylus deperditus deperditus** (Desmarest).

- \*1814 *Ancylus deperditus*, Desmarest, (14a) Bull. des Sc. de la Soc. philomat. de Paris IV, (1814), p. 19, tab. I, fig. 14.
- 1818 *Ancylus deperditus*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique, etc. LXXXVII, p. 164—.
- 1822 *Ancylus deperditus*, Férussac in, (22a) Dictionnaire classique d'Hist. nat., par une Soc. de Naturalistes I, p. 347.
- 1830 *Ancylus deperditus*, v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs, p. 49, tab. XXXVII, fig. 4—5.
- 1834 *Ancylus depressus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 418. (part! non Deshayes, 1824!).
- 1834 *Ancylus deperditus*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 418.
- 1839 *Ancylus deperditus*, Leube, (39a) Geognost. Beschreibung der Umgegend von Ulm, p. 39.
- 1839 *Ancylus deperditus*, v. Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Königl. Württemberg. Landwirtschaftl. Ver. (XXXV) N. F. XV, (1839), p. 36.
- 1846 *Ancylus deperditus*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 64, tab. I, fig. 1.
- 1848 *Ancylus deperditus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 75.
- 1849 *Ancylus deperditus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 489.
- 1849 *Ancylus deperditus*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 17—.
- 1850 *Ancylus deperditus*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältn. Württembergs, p. 235.

<sup>709)</sup> The Nantilus XXXV, p. 58.

<sup>710)</sup> Systemae Naturae, ed. X, p. 783.

<sup>711)</sup> Traité sommaire des Coquilles, tant fluviatiles que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris, p. 122, 124.

<sup>712)</sup> Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 199.

<sup>713)</sup> Nicholsons Encyclopaedia, 3rd ed. II, p. 14.

<sup>714)</sup> A Manual of the Land- and Freshwater Shells of the British islands 2d ed., p. 247.

<sup>715)</sup> Catálogo de los Moluscos terrestres y de agua dulce observados en España, y descripción y notas de algunas especies nuevas ó poco conocidas des mismo país, p. 22.

<sup>716)</sup> Martini u. Chemnitz, Systemat. Conchylien Cabinet Ed. 2, 20 *Ancylus*, p. 10.

- 1852 *Ancylus deperditus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca or descriptions of Shells from the Older Tertiaries of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 110—.
- 1852 *Ancylus deperditus*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567.
- 1852 *Ancylus deperditus*, A. Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165.
- 1853 *Ancylus deperditus*, Bourguignat, (53a) Journ. de Conchyliologie IV, p. 186.
- 1853 *Ancylus Orbignyanus*, Bourguignat, (53a) Journ. de Conchyliologie IV, p. 194.
- 1853 *Ancylus deperditus*, Bourguignat, (53b) Proceed. Zool. Soc. London XXI, p. 82.
- 1853 *Ancylus deperditus*, v. Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 204.
- 1855 *Ancylus deperditus*, H. et A. Adams, (53a) The Genera of recent Mollusca II, p. 266.
- 1855 *Ancylus deperditus*, Grateloup et Raulin, (55a) Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par ordre alphabétique, p. 34.
- 1855 *Ancylus sinuosus*, J-B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. (Neue Denkschr. d. allgem. schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss.) XIV, p. 71, tab. III, fig. 12.
- 1855 *Ancylus deperditus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 41.
- 1862 *Ancylus deperditus*, Bourguignat, (62c) Les Spicilées malacologiques, p. 188.
- 1862 *Ancylus Orbignyanus*, Bourguignat, (62c) Les Spicilées malacologiques, p. 189.
- 1867 *Ancylus deperditus*, J-B. Greppin, (67a) Essai géologique sur le Jura Suisse, p. 133.
- 1868 *Ancylus deperditus*, v. Gümbel, (68a) Geognost. Beschreibung des ostbayrischen Grenzgebietes oder des Bayerischen und Oberpfälzer Waldgebirges, p. 791.
- 1871 *Ancylus deperditus*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 286.
- 1873 *Ancylus deperditus*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581.
- 1874 *Ancylus deperditus*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 582, tab. XXVIII, fig. 28—28b.
- 1877 *Ancylus deperditus*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. zu Regensburg 1877, p. 41.
- 1877 *Ancylus palustris*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. zu Regensburg 1877, p. 41.
- 1879 *Ancylus deperditus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1880 *Ancylus deperditus*, Hyatt, (80a) Anniversary Memoirs of the Boston Soc. of Nat. Hist. 1880, p. 36.
- 1881 *Ancylus deperditus*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agriculture, Hist. nat. et Arts utiles de Lyon, Sér. 5, vol. III, (1880), p. 1010.
- 1883 *Ancylus deperditus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg, 1. A., p. 285.



- 1885 *Ancylus deperditus*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter N. F. VII, p. 93.
- 1885 *Ancylus palustris*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter N. F. VII, p. 94.
- 1885 *Ancylus deperditus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 304—.
- 1886 *Ancylus deperditus*, Sandberger, (86c) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien f. 1886, p. 404.
- 1887 *Ancylus deperditus*, v. Gümbel, (87a) Sitz.-Ber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 287, 297, 319.
- 1888 *Ancylus deperditus*, v. Ammon, (88a) Geognost. Jahresh. I, p. 3, 5.
- 1889 *Ancylus deperditus*, Endriss, (89a) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. XLI, p. 118.
- 1889 *Ancylus deperditus*, v. Gümbel, (89a) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Ingolstadt (No. XV) der geognost. Karte des Königr. Bayern, p. 27.
- 1889 *Ancylus deperditus*, v. Gümbel, (89b) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen (No. XVI) der geognost. Karte d. Königr. Bayern, p. 33.
- 1891 *Ancylus deperditus*, v. Gümbel, (91a) Geognost. Beschreibung der fränkischen Alb (Frankenjura) mit dem anstossenden fränkischen Keupergebiete, p. 648.
- 1891 *Ancylus deperditus*, Penecke, (91a) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. XLIII, p. 357—.
- 1891 *Ancylus deperditus*, E. Suess, (91a) Annalen d. k. k. Naturhist. Hofmuseums VI, p. 422.
- 1892 *Ancylus deperditus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 579.
- 1892 *Ancylus deperditus*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse (Abh. d. schweiz. Palaeont. Ges.) XVIII, (1891), p. 96, tab. VI, fig. 19.
- 1893 *Ancylus deperditus*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gites de lignites et de minerais de fer. (Ministère des travaux publics), p. 55—.
- 1893 *Ancylus deperditus*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn XXXI, p. 176—.
- 1894 *Ancylus deperditus*, Clessin, (94a) Bericht d. naturw. Ver. zu Regensburg IV (1892/93), p. 36.
- 1894 *Ancylus palustris*, Clessin, (94a) Bericht d. naturw. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 36.
- 1894 *Ancylus deperditus*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 291, 292, 386, 821, 847.
- 1896 *Ancylus deperditus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg, 2. A., p. 405.
- 1896 *Ancylus deperditus*, Rühl, (96a) Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408.
- 1899 *Ancylus deperditus*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz, Geotechn. Ser. I, p. 136.
- 1901 *Ancylus deperditus*, v. Ammon, (01a) Geognost. Jahresh. XIII, p. 198.
- 1901 *Ancylus deperditus*, Deninger, (01a) Geognost. Jahresh. XIV, p. 239—.
- 1901 *Ancylus deperditus*, Schlosser, (01a) Beitr. zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. I, p. 36, 38.
- 1901 *Ancylus deperditus*, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 137—.

- 1902 *Ancylus deperditus*, Kissling, (02a) Mitt. d. naturf. Gesellsch. in Bern 1901, p. 100.
- 1903 *Ancylus deperditus*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz, Geotechn. Ser. II, p. 53, 59, 63, 65.
- 1903 *Ancylus deperditus*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise sc. nat. XXXI, (1902/03), p. 283.
- 1904 *Ancylus deperditus*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 484 ff.
- 1907 *Ancylus deperditus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907 II, p. 39.
- 1908 *Ancylus deperditus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg, 3. A., p. 539, 540, 551, 564 etc.
- 1908 *Ancylus deperditus*, Kranz, (08a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1908, p. 564.
- 1909 *Ancylus deperditus*, Bücking, (09d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen, Lfg. 171, Blatt Sondheim, p. 32.
- 1909 *Ancylus deperditus*, Schalch, (09a) Erläuterungen zu Blatt Geisingen d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden, p. 54.
- 1910 *Ancylus deperditus*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler, p. 219, tab. 66, fig. 15.
- 1910 *Ancylus deperditus*, Mühlberg, (10a) Geolog. Karte d. Schweiz. No. 10 Erläuterungen zur geol. Karte des Hallwilersees und des oberen Sur- und Winental, p. 23.
- 1910 *Ancylus deperditus*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse (Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz), N. S. XXV, p. 95—.
- 1911 *Ancylus deperditus*, Engel, (11a) Geolog. Exkursionsführer durch Württemberg, p. 90.
- 1911 *Ancylus deperditus*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 521.
- 1912 *Ancylus deperditus*, Clessin, (12a) Bericht d. naturw. Ver. zu Regensburg XIII, (1909/11), p. 113.
- 1912 *Ancylus palustris*, Clessin, (12a) Bericht d. naturw. Ver. zu Regensburg XIII, (1909/11), p. 113.
- 1913 *Ancylus deperditus*, E. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet, p. 38 etc.
- 1915 *Ancylus deperditus*, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, (1915), p. 213, 214.
- 1916 *Ancylus (Acroloxus) deperditus*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 110.
- 1917 *Ancylus deperditus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 477.
- 1920 *Ancylus deperditus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, p. 173, tab. II, fig. 11a— + (Gundlachienform!).

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Brackwassermolasse: Grimmelfingen bei Ulm, Schwörzkyrch (Württemberg), Oberkirchberg (Württemberg), Günzburg (Bayern).

**O. Miocän, Tortonien:** Silvanaschichten und Aequivalente: Hinterried (Baden), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Dächingen (Württemberg), Hohenmemmingen (Württemberg), Heggbach bei Biberach (Württemberg), Günzburg (Bayern), Leisacker bei Neuburg a. D. (Bayern), Irrsee (Bayern), Undorf bei Regensburg, Freiöd (Bayern), Egelsee bei Burglengsfeld (Bayern), Memmingen (Bayern), Adelschlag (Bayern), Moritzbrunn-Ochsenfeld (Bayern), Reipertsgraben i. d. Rhön, Langnau-Trebeschachten (Kt. Bern), Tramelan (Kt.



Bern), Haesithal (Kt. Zürich), Stöckachtobel (Kt. Zürich), Schloss Rued (Kt. Aargau), Herderen (Kt. Thurgau), Mammern (Kt. Thurgau).

**O. Miocän, Sarmation:** Süßwasserkalk: Le Locle (Kt. Neuchâtel), Steinheim am Albuch (Württemberg). — Maartuffe: Randecker Maar (Württemberg).

**Pseudancylus deperditus oblongus (Clessin).**

\*1912 *Ancylus oblongus*, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1909/11), p. 109.

1920 *Ancylus deperditus oblongus*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, p. 173.

**Vorkommen:** **O. Miocän, Tortonien:** Braunkohlenton: Undorf bei Regensburg.

**O. Miocän, Sarmation:** Süßwasserkalk: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Pseudancylus deperditus senckenbergianus (Boettger).**

1870 *Ancylus moguntinus*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 299 (nom. nud!).

\*1877 *Ancylus Senckenbergianus*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 200, tab. XXIX, fig. 7.

1883 *Ancylus Senckenbergianus* Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 133.

1884 *Ancylus Senckenbergianus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 533.

1899 *Ancylus (Velletia) decussatus*, v. Reinach, (99d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hanau. p. 17, 67 (non Reuss!).

1903 *Ancylus Senckenbergianus*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1903, p. 34.

1910 *Ancylus Senckenbergi*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 613.

1911 *Ancylus senckenbergianus*, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossh. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., H. XXXII, p. 182.

1912 *Ancylus (Acroloxus) senckenbergianus*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 506.

1917 *Ancylus deperditus senckenbergianus*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossh. Geolog. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., H. II, p. 58.

1921 *Ancylus deperditus senckenbergianus*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 189, tab. 27, fig. 17.

**Vorkommen:** **O. Miocän, Tortonien:** Landschneckenmergel: Frankfurt a. M., Oberissigheim (Hessen-Nassau).

\* Hierzu gehört vermutlich als „Gundlachienform“:

\*1877 *Gundlachia francofurtana*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 189, tab. XXIX, fig. 1—3.

1883 *Gundlachia francofurtana*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 133.

1884 *Gundlachia francofurtana*, Kinkelin, (84b) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1884. p. 234.

- 1884 Gundlachia francofurtana, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 533.  
 1894 Gundlachia francofurtana, O. Boettger, (94a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XXVI, p. 108.  
 1903 Gundlachia francofurtana, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1903, p. 34.  
 1904 Gundlachia francofurtana, O. Boettger, (04b) Zool. Anzeiger XXVII, p. 264.  
 1910 Gundlachia francofurtana, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 613.  
 1920 Gundlachia francofurtana, Gottschick, (20a) Archiv für Molluskenkunde LII, p. 175—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Frankfurt a. M.

**Bemerkung:** Die Form hätte somit den Namen *P. deperditus francofurtanus* (Boettger) zu führen.

### **Pseudancylus dimiči** (Brusina).

- \*1902 Ancylus Dimiči, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 18—19.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Zvezdan (Serbien).

### **Pseudancylus dumasi** (Fontannes).

- \*1884 Ancylus Dumasi, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix (Bartonien-Aquitaniens) dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 40, tab. V, fig. 34.

**Vorkommen:** ?M. Oligocän, Rupelien: Montredon bei Sommières (Dép. Gard).

### **Pseudancylus hungaricus** (Brusina).

- \*1902 Ancylus hungaricus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. tab. I, fig. 22—25.  
 1903 Ancylus hungaricus, Halaváts, (03a) Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 57, tab. III, fig. 6.  
 1904 Ancylus hungaricus, Halaváts, (04a) Allgem. u. palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns (Publ. d. k. ungar. geol. Anst.), p. 122.  
 1906 Ancylus hungaricus, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 123.  
 1908 Ancylus hungaricus, Lörenthey, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 719.  
 1909 Ancylus hungaricus, Lörenthey, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 472.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Kenese (Kom. Vezprim), Fehérpart bei Tihany (Kom. Zála), Fonyód (Kom. Somogy).



**Pseudancylus illyricus (Neumayr).**

- 1874 *Ancylus lacustris*, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 102 (non Linné!).
- 1874 *Ancylus lacustris*, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 82 (non Linné!).
- 1875 *Ancylus lacustris*, Brusina, (75a) Cenno sugli studj naturali in Dalmazia seguito dalla descrizione di alcuni fossili terziari. p. 27 (non Linné!).
- \*1880 *Ancylus illyricus*, Neumayr, (80c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXX, p. 486, tab. VII, fig. 16.
- 1880 *Ancylus illyricus*, Bittner, (80a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXX, p. 422.
- 1884 *Ancylus illyricus*, Brusina, (84b) Jahrb. d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 47, 56.
- 1893 *Ancylus illyricus*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn XXXI, p. 177—.
- 1895 *Ancylus illyricus*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie. p. 511, Textfig. 263F.
- 1895 *Ancylus illyricus*, Neumayr, (95a) Erdgeschichte II, p. 311, Textfig.
- 1896 *Ancylus illyricus*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 115.
- 1902 *Ancylus illyricus*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. I, fig. 20—21.
- 1902 *Ancylus illyricus*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 191, tab. XII, fig. 9—10.
- 1904 *Ancylus illyricus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. (Publ. d. k. ungar. geol. Anst.) p. 123.
- 1906 *Ancylus illyricus*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 123.
- 1906 *Ancylus illyricus*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 275.
- 1907 *Ancylus illyricus*, Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti. Vol. 169 (Mat. - Prirod. Raz. 41). p. 211 (17).
- 1909 *Ancylus illyricus* Schubert, (09b) Erläuterungen zur geol. Karte der im Reichsrat vertretenen Königr. u. Länder der österr.-ungar. Monarchie. SW-Gruppe. No. 118. Novigrad-Benkovac. p. 143.
- 1911 *Ancylus illyricus*, Halaváts, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVII, 2, p. 314.
- ?1914 *Ancylus lacustris*, Schubert, (14d) Handbuch der Regionalen Geologie. Balkanhalbinsel. p. 14.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Miočić (Dalmatien), Goručica bei Sinj (Dalmatien), Ruduša (Dalmatien), Hapto vac - Metochia (Herzegovina), Peremarton (Kom. Vezprim), Tinnye bei Budapest, Budapest-Kőbánya.

**Pseudancylus lyelli (Maillard).**

- \*1892 *Ancylus Lyelli* (Mayer), Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. palaeont. Gesellsch. XVIII: (1891), p. 95, tab. VI, fig. 18.
- 1892 *Ancylus Dogei*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 97, tab. VI, fig. 20.
- 1903 *Ancylus Lyelli*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 19.
- 1903 *Ancylus Dogei*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 19.

**V o r k o m m e n :** O. Oligocän, Chattien: ?Ramondischichten: Rochette bei Lausanne, Paudex (Kt. Waadt).

**Pseudancylus moravicus (Rzehak).**

- \*1893 *Ancylus moravicus*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn XXXI, p. 177, tab. II, fig. 16 (non 17!).

**V o r k o m m e n :** M. Miocän, Helvétien: Oncophoraschichten: Eibenschütz (Mähren).

**Pseudancylus neumayri Fontannes.**

- \*1881 *Ancylus Neumayri*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agriculture, Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 951, 1009, tab. I, fig. 16.
- 1882 *Ancylus Neumayri*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agriculture, Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 240.
- 1887 *Ancylus Neumayri*, Fontannes, (87b) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon IV, p. 35—.
- 1889 *Ancylus Neumayri*, Boistel, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vo. XXVI, p. 28.
- 1893 *Ancylus Neumayri*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux publics), p. 55, tab. IV, fig. 20.
- 1893 *Ancylus Neumayri*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 197, 198.
- 1896 *Ancylus Neumayri*, Douxami, (96a) Annales de l'Univ. de Lyon XXVII, p. 140.
- 1900 *Ancylus Neumayri*, Deperet et Sayn, (00a) Annales Soc. Linnéenne Lyon LXVII, p. 113, 124, tab. I, fig. 5—6.
- 1901 *Ancylus* cf. *Neumayri*, Guébbard, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 913.
- 1902 *Ancylus Neumayri*, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 659, 669.
- 1902 *Ancylus Neumayri*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 240—, 291—.
- 1907 *Ancylus Neumayri*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 30, 31.
- 1910 *Ancylus Neumayri*, Dareste de la Chavanne, (10a) Recherches géol. et paléont. dans la région de Guelma. p. 187, 304, tab. VII, fig. 5a—c.
- 1911 *Ancylus Neumayri*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1712.
- 1912 *Ancylus Neumayri*, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 91.



**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Süßwassermergel: Montpezat (Dép. Bouches-du-Rhône), Ratavoux bei Cucuron (Dép. Vaucluse), Ravin du Vabre (Dép. Vaucluse), Montvendre (Dép. Drôme), Saint Vallier (Dép. Drôme), La Croix-Rousse bei Lyon, Ambrony (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain), Jurencieux bei Bugey (Dép. Ain), Oued Touta bei Guelma (Prov. Constantine).

### **Pseudancylus obtusus (Rzehak).**

- \*1893 Ancylus (Ancylastrum) obtusus, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn XXXI, p. 176, tab. II, fig. 15 (non 16!).

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Oncophoraschichten: Eibenschütz (Mähren).

### **Pseudancylus parmophorus Stefani.**

- \*1880 Ancylus parmophorus, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. residente in Pisa V, (1880), p. 56 (144), tab. III (IV), fig. 17a—b.  
 1883 Ancylus parmophorus, Verri, (83a) Memorie R. Accad. dei Lincei CCLXXX, Ser. 3, vol. XV, p. 606.  
 1890 Ancylus parmophorus, Verri, (90a) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 35.

**Vorkommen:** ?M. Pliocän, Plaisancien: Colli dell'Oro bei Terni (Prov. Perugia).

**Bemerkung:** Fraglich ob zu Pseudancylus gehörig; vielleicht marin?

### **Pseudancylus praelongatus (Pallary).**

- \*1901 Ancylus (Ancylastrum) praelongatus, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 160.  
 1902 Ancylus praelongatus, Gentil, (02a) Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna (Algérie). p. 316, 333.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Braunkohlenton: Bou Médine bei Tlemcen (Dép. Oran).

### **Pseudancylus serbicus (Brusina).**

- 1886 Ancylus sp., Žujović, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 114.  
 1889 Ancylus sp., Žujović, (89a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) I, 1, p. 111.  
 \*1893 Ancylus serbicus, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) IV, 2, p. 70.  
 1893 Ancylus serbicus, Brusina, (93g) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) V, 1, p. 198.  
 1902 Ancylus serbicus, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 13—17.

- 1903 *Ancylus* cf. *serbicus*, Pavlović, (03c) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) VI, 1, p. 323.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Zvezdan (Serbien).

### ***Pseudancylus simplex simplex* (Buc'hoz).**

- (\*1771) *Lepas simplex*, Buc'hoz, Aldrovandus Lotharingiae, ou catalogue des animaux, Quadrupèdes, Reptiles, Oiseaux, Poissons, Insectes, Vermisseaux et Coquillage qui habitent la Lorraine et les Trois-Evêchés. p. 236.)
- 1843 *Ancylus fluviatilis*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône. p. 196.
- 1881 *Ancylus fluviatilis*, Coppi, (81a) Annuario della Soc. Nat. Modena XV, p. 22.

**Vorkommen:** ?M. Pliocän, Plaisancien: Marseille, Modena.

### ***Pseudancylus simplex capuliformis* (Tuccimei).**

- 1889 *Ancylus fluviatilis* var. *capuliformis*, Tuccimei, (89a) Bollett. Soc. Geol. Italiana VIII, p. 114.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Montopoli di Sabina (Prov. Perugia).

### ***Pseudancylus simplex parvulus* (Sacco).**

- \*1889 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *simplex* var. *parvula*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 73 (15), tab. I, fig. 10.
- 1890 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *simplex* var. *parvula*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4474.
- 1897 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *simplex* var. *parvula*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 83, tab. VI, fig. 54.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Ceresole d'Alba (Prov. Cuneo).

### ***Pseudancylus subtilis* (Penecke).**

- \*1891 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *subtilis*, Penecke, (91a) Zeitschr. d. D. geol. Gesellsch. XLIII, p. 357, tab. XXI, fig. 2a—b.
- 1893 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *subtilis*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIII, p. 308.
- 1893 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *subtilis*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. in Brünn XXXI, p. 177—.
- 1903 *Ancylus subtilis*, Penecke, (03a) Congrès géol. internat. IX, Vienna. Exkursionsführer V, p. 2.
- 1907 *Ancylus* (*Ancylastrum*) *subtilis*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 787.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlethon: Rein (Steiermark).



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Pseudancylus</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sparrnien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
dumasi								—									
lyelli									—								
moravicus												—					
obtus												—					
praelongatus												—					
deperditus deperditus												—		—			
subtilis													—				
deperditus sencken- bergianus													—				
deperditus ob- longus													—	—			
hungaricus															—	—	
illyricus															—	—	
neumayri															—	—	
dimici																—	—
parmorphorus																—?	
serbicus																—	
simplex sim- plex																—?	→
simplex capu- liformis																	—
simplex par- vulus																	—

Genus **Zalophancylus** Hannibal 1912.<sup>717)</sup>

Genotyp: *Zalophancylus morani* Hannibal.

**Zalophancylus morani** Hannibal.

\*1912 *Zalophancylus morani*, Hannibal, (12a) Proceed. of the Malacological Soc. X, p. 152, tab. VI, fig. 15.

Vorkommen: Pliocän: Idaho Lake Beds: Badland Hills, 1 mile E. Sand Hollow (Oregon).

<sup>717)</sup> Proceed. of the Malacological Soc. London X, p. 152.

Genus **Laevapex** Walker 1903.<sup>718)</sup>

Genotyp: *Laevapex fuscus* (C. B. Adams).

Subgenus **Ferrissia** Walker 1903.<sup>719)</sup>

Genotyp: *Laevapex* (*Ferrissia*) *rivularis* (Say).

Syn.: ?*Haldemania* Clessin, 1882<sup>720)</sup> (non Tryon, 1862!).

**Laevapex** (*Ferrissia*) **undulatus** (Meek).

- \*1870 *Ancylus undulatus*, Meek, (70a) Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1870, p. 57.
- 1877 *Ancylus undulatus*, Meek, (77a) United States Geological Explorations of the Fortieth Parallel (Clarence King) Paleontology IV, pt. I, p. 186, tab. XVII, fig. 12a—b.
- 1877 *Ancylus undulatus*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 614.
- 1881 *Ancylus undulatus*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, (1881), p. 39.
- 1882 *Ancylus undulatus*, White, (82c) Proceed. U. S. National Museum V, p. 100, tab. V, fig. 10—11.
- 1883 *Ancylus undulatus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882/83), p. 451, tab. XXXII, fig. 10.
- 1885 *Ancylus undulatus*, Marcou, (85a) Proceed. U. S. National Museum VIII, p. 339.
- 1913 *Laevapex* (*Ferrissia*) *undulatus*, Hannibal, (12a) Proceed. Malacological Soc. London X, p. 151.

**Vorkommen:** ?Eocän: Truckee Lake Beds: Kawsoh Mountains (Nevada), Fossil Hill (Hotspring Mountains (Idaho)).

Genus **Gundlachia** Pfeiffer 1849.<sup>721)</sup>

Genotyp: *Gundlachia ancyliformis* (Pfeiffer).

Syn.: *Poeya Bourguignat*, 1862.<sup>722)</sup>

**Gundlachia ancyliformis** Pfeiffer.

- (\*1850 *Gundlachia ancyliformis*, Pfeiffer. Zeitschr. f. Malakozool. VI. (1849), p. 98.)
- 1874 *Gundlachia ancyliformis*, Guppy, (74a) The Geological Magazine. N. S. Dec. II, vol. I, p. 437.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Trinidad.

Genus **Amphigyra** Pilsbry 1906.<sup>723)</sup>

Genotyp: *Amphigyra alabamensis* Pilsbry.

Subgenus **Neoplanorbis** Pilsbry 1906.<sup>724)</sup>

Genotyp: *Amphigyra* (*Neoplanorbis*) *tantillus* Pilsbry.

<sup>718)</sup> The Nautilus XVII, p. 15.

<sup>719)</sup> The Nautilus XVII, p. 15.

<sup>720)</sup> Martini - Chemnitz, Syst. Conchylien-Cabinet. Ancylinen. p.

14. 15,

<sup>721)</sup> Zeitschr. f. Malakozoologie 1849, p. 97.

<sup>722)</sup> Les spicilèges malacologiques. p. 85.

<sup>723)</sup> The Nautilus XX, p. 49.

<sup>724)</sup> The Nautilus XX, p. 50.



**Amphigyra (Neoplanorbis) dalli (White).**

- \*1882 Latia dallii, White, (82c) Proceed. U. S. National Museum V, p. 100, tab. V, fig. 17—20.
- 1883 Latia dallii, White, (83a) Report U. S. Geolog. Survey III, (1882/83), p. 451, tab. XXXII, fig. 17—20.
- 1885 Latia dallii, Marcou, (85a) Proceed. U. S. National Museum VIII, p. 340.
- 1912 Neoplanorbis (Amphigyra) Dalli, Hannibal, (12a) Proceed. Malacological Soc. London X, p. 151.

**Vorkommen:** ?Eocän: Truckee Lake Beds: Kawsoh Mountains (Nevada), Payette Lake Beds: (Idaho).

**Ancyliidae incertae sedis.****humboldti Burckhardt.**

- \*1900 Ancyclus Humboldti, (Meyer-Eymar in) Burckhardt, (00a) Anales del Museo de La Plata. Secc. geol. y min. III, p. 24, 43, tab. XXVI, fig. 10—11.

**Vorkommen:** ?O. Paleocän, Yprésien: Tal des Arroyo Paucunto.

## Fam. Physidae.

Genus **Physa** Draparnaud 1801.<sup>725)</sup>

Genotyp: *Physa fontinalis* (Linné).

Syn.: *Enydra* Hübner, 1810.<sup>726)</sup>

*Bullinus* Oken, 1815.<sup>727)</sup> (non Adanson).

*Physa*, Risso, 1826.<sup>728)</sup>

*Rivicola* Fitzinger, 1833.<sup>729)</sup>

*Physella* Haldeman, 1842.<sup>730)</sup>

*Physodon*, Haldeman, 1842.<sup>731)</sup>

### *Physa acuta wattsi* Arnold.

- 1894 *Physa costata*, Cooper, (94a) Proc. Californian Acad. Nat. Sci. Ser. 2, vol. IV, p. 167 (non Newcomb!).
- 1905 *Physa costata*, Anderson, (05a) Proc. Californian Acad. Nat. Sci. Ser. 3, vol. II, p. 182 (non Newcomb!).
- \*1909 *Physa wattsi*, Arnold, (09a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 396, p. 47, 96, tab. XXX, fig. 6.
- 1912 *Physa fontinalis acuta*, Hannibal, (12a) Proc. Malacol. Soc. London X, p. 164.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Kettleman Lake beds; Kettleman Hills (California), Cache Lake beds, Santa Clara Lake beds.

### ? *Physa bridgerensis* Meek.

- \*1873 *Physa Bridgerensis*, Meek, (73a) 4th Annual Report, U. S. Geol. Survey of the Territories for 1872, p. 516.
- 1875 *Physa Bridgerensis*, White, (75a) Report upon U. S. Geogr. Surveys west of the one Hundreth Meridian IV, 1, p. 210, tab. XXI, fig. 2a.
- 1877 *Physa bridgerensis*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 611.

<sup>725)</sup> Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, p. 31, 52.

<sup>726)</sup> Zwei Briefe.

<sup>727)</sup> Lehrbuch der Naturgeschichte III, p. 302.

<sup>728)</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes IV, p. 96.

<sup>729)</sup> Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden Weichthiere, als Prodrom einer Fauna derselben, p. 110.

<sup>730)</sup> A Monograph of the Limniades, or freshwater univalve Shells of North America I, p. 14.

<sup>731)</sup> A Monograph of the Limniades, or freshwater univalve Shells of North America I, p. 14, 39.



- 1881 *Physa bridgerensis*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 101.
- 1883 *Physa bridgerensis*, White, (83a) Annual Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 450, tab. XXX, fig. 9—10.
- 1883 *Physa bridgerensis*, White, (83b) 12th Annual Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories, p. 45, tab. XIX, fig. 10a—b.
- 1885 *Physa bridgerensis*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Museum VIII, p. 337.
- 1895 *Physa bridgerensis*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 128, p. 80.
- 1905 *Physa bridgerensis*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 405.
- 1909 *Physa bridgerensis*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils Invertebrata I, p. 816, Textfig. 1205e.
- 1915 *Physa bridgerensis*, Cockerell, (15a) Bull. American Museum Nat. Hist. XXXIV, p. 115.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bridger beds: Church buttes b. Fort Bridger (Wyoming), San Pete Valley (Utah), 3 miles E. Pat O' Hara Creek, Clarks' Fork Basin (Wyoming).

### *Physa bullatula* White.

- o1886 *Physa bullata*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 34, p. 25 (413) (non Potiez et Michaud, 1838, nec Gould, 1855!).
- \*1886 *Physa bullatula*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 34, p. 12 (400), tab. III, fig. 14—17.
- 1895 *Physa bullatula*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 128, p. 80.
- 1905 *Physa bullata*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 505 (non Potiez et Michaud!).

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Wasatch beds: Wales (Utah), Östl. San Pete Valley (Utah).

### *Physa fontinalis* Drapernaud.

- (\*1758 *Bulla fontinalis*, Linné, Systema Naturae ed. 10, p. 727.)
- 1881 *Physa phontinalis*, Coppi, (81a) Annuario Soc. Nat. Modena XV, p. 20.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Modena.

### *Physa humerosa* Gould.

- (\*1855 *Physa humerosa*, Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. V, p. 128.)
- 1909 *Physa humerosa*, Arnold, (09a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 396, p. 47.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Kettleman Lake beds: Kettleman hills (California).

### ? *Physa meigsi* Dall.

- \*1890 *Physa Meigsi*, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 1, p. 22, tab. X, fig. 12.
- 1903 *Physa Meigsi*, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, 6, p. 1605.
- 1905 *Physa meigsi*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 406.

- 1909 *Physa meigsii*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils, Invertebrata I, p. 675, Textfig. 1204.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Caloosahatchie beds: Caloosahatchie River (Florida), Myakka River (Florida), Shell Creek (Florida).

### *Physa meneghinii* Sacco.

- \*1886 *Physa Meneghinii*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (33), tab. II, fig. 10a—b.  
 1886 *Physa Meneghinii*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco, p. 68.  
 1889 *Physa Meneghinii*, Sacco, (89a) Mém. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 87 (29).  
 1890 *Physa Meneghinii*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4463.  
 1897 *Physa meneghinii*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.  
 1897 *Physa Meneghinii*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 86, tab. VI, fig. 60.  
 1906 *Physa Meneghinii*, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

### *Physa pleromatis* White.

- \*1875 *Physa pleromatis*, White, (75a) Report upon U. S. Geogr. Surveys west of the One Hundreth Meridian IV, 1, p. 211, tab. XXI, fig. 1a—b.  
 1877 *Physa pleromatis*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 611.  
 1879 *Physa pleromatis*, White, (79a) 11th Annual Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories for 1877, p. 226.  
 1880 *Physa pleromatis* White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX (CXX), p. 46.  
 1881 *Physa pleuromatis*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 121.  
 1883 *Physa pleromatis*, White, (83a) Annual Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 450, tab. XXX, fig. 6—8.  
 1885 *Physa pleromatis*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 337.  
 1886 *Physa pleromatis*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 34, p. 200 (12), 412 (24).  
 1895 *Physa pleuromatis*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 128, p. 80.  
 1905 *Physa pleromatis*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 406.  
 1909 *Physa pleromatis*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils Invertebrates I, p. 816, Textfig. 1205.  
 1912 *Physa pleromatis*, Cockerell and Henderson (12a) Bull. American Mus. Nat. Hist. XXXI, p. 231—, 233.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Wasatch beds: Last Bluff (Utah), Wales (Utah), Colorado, White River Valley, Bighorn Basin 3 miles N. Ralston (Wyoming).



**Physa secalina** Evans et Shumard.

- \*1854 *Physa secalina*, Evans and Shumard, (54a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VI, p. 156.  
1857 *Physa secalina*, Meek and Hayden, (57b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, p. 278.  
1861 *Physa secalina*, Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 431.  
1867 *Physa secalina*, Meek, (67a) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 183, p. 13.  
1876 *Physa secalina*, Meek (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 604, tab. XLV, fig. 4a—b.  
1877 *Physa secalina*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.  
1883 *Physa secalina*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III (1882), p. 450, tab. XXXII, fig. 35—36.  
1885 *Physa secalina*, Marcou, (85a) Proc. U. S. National Museum VIII, p. 342.  
1905 *Physa secalina*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 407.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: O. White River beds: Pinots' Creek (Dakota).

*Physa subacuta* Benoist.

- \*1873 *Physa subacuta*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux  
XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 404, No. 772.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Marne fluvio-marin:  
Moras (Dép. Gironde), Lariey (Dép. Gironde).

[illegible]

Genus **Aplexa** Fleming 1822.<sup>732)</sup>Genotyp: *Aplexa hypnorum* (Linné).

Syn.: *Bulla* Linné, 1758<sup>733)</sup> (part!).  
*Planorbis* O. F. Müller, 1774<sup>734)</sup> (part!).  
*Turbo* Walker, 1787<sup>735)</sup> (part!).  
*Physa* Draparnaud, 1801<sup>736)</sup> (part!).  
*Bulinus* Poiret, 1801<sup>737)</sup> (non Scopoli!).  
*Bullinus* Oken, 1815<sup>738)</sup> (part!).  
*Phyza*, Risso, 1826<sup>739)</sup> (part!).  
*Nauta* Leach in Turton, 1831.<sup>740)</sup>  
*Amplexa* Brown, 1844.<sup>741)</sup>  
*Aplecta* Hermannsen, 1846.<sup>742)</sup>  
*Myxas* Gray, 1847.<sup>743)</sup>

**Aplexa atava** (White).

- \*1877 *Bulinus atavus*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 601.  
 1880 *Bulinus atavus*, White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX, (CXX), p. 46.  
 1883 *Bulinus atavus*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 450, tab. XXV, fig. 5—6.  
 1883 *Bulinus atavus*, White, (83b) 12th Annual Report U. S. Geol. and Geogr., Survey of the Territories for 1878, I, p. 86, tab. XXIV, fig. 5a—b.  
 1886 *Bulinus atavus*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 34, p. 400 (12), 413 (25), tab. III, fig. 7—10.  
 1895 *Bulinus atavus*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 128, p. 80.  
 1905 *Bulinus atavus*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 108.

<sup>732)</sup> In Sowerby, G. B. The genera of recent and fossil Shells, fasc. VII. Fleming, J., A History of British Animals ... p. 276.

<sup>733)</sup> Systema Naturae ed. X, p. 727.

<sup>734)</sup> Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 169.

<sup>735)</sup> In Boys, W., Testacea minuta rariora: a collection of the minute and rare Shells lately discovered in the sand of the Sea Shore near Sandwich ... by G. Walker, p. 15.

<sup>736)</sup> Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, p. 31, 52.

<sup>737)</sup> Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le département de l'Aisne, et aux environs de Paris, p. 41.

<sup>738)</sup> Lehrbuch der Naturgeschichte III, p. 302.

<sup>739)</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes IV, p. 96.

<sup>740)</sup> A manual of the Land- and Freshwater Shells of the British Islands p. 129.

<sup>741)</sup> Illustrations of the recent conchology of Great Britain and Ireland; with the description and localities of all the species, marine, land and fresh water, p. 31.

<sup>742)</sup> Indicis generum Malacozoorum primordia I, p. 65.

<sup>743)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1847, p. 180 (non Leach!).

Fossilium Catalogus I. 22.



**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacen: Wasatch beds: Wales (Utah).

**Bemerkung:** Geht aus den Laramieschichten ins Tertiär über.

### **Aplexa brevispirata** Cossmann.

- \*1913 Physa (Aplecta) brevispirata, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 215, tab. VIII, fig. 251, 8.

- 1913 Physa (Aplecta) brevispirata, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. LVI, fig. 251—8.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Cuise-Lamotte (Dép. Oise).

### **Aplexa gigantea** (Michaud).

- \*1837 Physa gigantea, Michaud, (37a) Magasin de Zoologie. 5e Cl., p. 4, tab. LXXXII, fig. 1—2.
- 1839 Physa gigantea, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 176.
- 1839 Physa gigantea, d'Archiac, (39b) N. Jahrb. f. Min., Geol. Geogn. u. Petrefaktenk. 1839, p. 636.
- 1846 Physa gigantea, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178.
- 1848 Physa gigantea, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 19, tab. VI, fig. 19—23.
- 1848 Physa gigantea, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 971.
- 1849 Physa gigantea, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la Géologie de 1834—1845, II, 2, p. 632, 633.
- 1849 Physa gigantea, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494.
- 1850 Physa gigantea, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés. II, p. 299 (part!).
- 1852 Physa gigantea, A. d'Orbigny, (49a) Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II, 2, p. 732.
- 1853 Physa gigantea, Hébert, (53a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. X, p. 436 ff.
- 1854 Physa gigantea, Hébert, (54a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XI, p. 647 ff.
- 1854 Physa gigantea, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 13—.
- 1855 Physa gigantea, Hébert, (55d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1334.
- 1855 Physa gigantea, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 37, tab. LVIII, fig. 3.
- 1856 Physa gigantea, Fromherz, (56a) Handbuch der Geologie, p. 230.
- 1858 Physa gigantea, Vézian, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 448 ff.
- 1861 Physa gigantea, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1862 Physa gigantea, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (102)—.
- 1863 Physa gigantea, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 732, tab. XLIV, fig. 1—3.
- 1866 Physa gigantea, Leymerie, (66a) Eléments de Minéralogie et de Géologie. 2e éd. p. 671, Textfig. 429.

- 1867 *Physa gigantea*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 488, tab. XLI, fig. 44.
- 1868 *Physa gigantea*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 239.
- 1870 *Physa gigantea*, Bayan, (70b) Etudes faites dans la collection de l'école des Mines sur des fossiles nouveaux ou mal connus I, p. 3.
- 1871 *Physa gigantea*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 144, tab. VI, fig. 12—12a.
- 1872 *Physa gigantea*, Naumann, Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III. 3, p. 33, 34.
- 1873 *Physa gigantea*, Hébert, (73a) Annales Sc. géol. IV, 4, p. 32 ff.
- 1873 *Physa gigantea*, Leymerie, (73a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 70.
- 1874 *Physa gigantea*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 369.
- 1875 *Physa gigantea*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 122, 125, Textfig. 41.
- 1875 *Physa gigantea*, Watelet, (75a) Annales Soc. Roy. Malacologique de Belgique X, p. 113—.
- 1877 *Physa gigantea*, Briart et Cornet, (77a) Bull. Acad. Roy. Sc., Lettres et Beaux-Arts de Belgique. Sér. 2, vol. XLIII, p. 19—.
- 1877 *Physa gigantea*, Carez, (77a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 179, 180.
- 1877 *Physa gigantea*, Eck, (77a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 431.
- 1879 *Physa gigantea*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 178—.
- 1879 *Physa gigantea*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A. I, p. 688.
- 1880 *Physa gigantea*, Nivoit, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 34. Feuille de Reims, p. 4.
- 1884 *Physa gigantea*, R. Hoernes, (84a) Elemente der Palaeontologie, p. 287, Textfig. 388.
- 1884 *Physa gigantea*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 200.
- 1884 *Physa gigantea*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 128, tab. 189, fig. 1—5.
- 1885 *Physa gigantea*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A., p. 625, tab. 49, fig. 21.
- 1885 *Physa gigantea*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 301, 302, Textfig. 441.
- 1886 *Physa gigantea*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains III. Fossiles tertiaires, tab. I, fig. 15.
- 1887 *Physa gigantea*, H. Haas, (87a) Katechismus der Versteinerungskunde, p. 158, Textfig. 323.
- 1889 *Physa (Aplecta) gigantea*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 330.
- 1889 *Physa gigantea*, Vélain, (89b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 869.
- 1890 *Physa gigantea*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 14, tab. X, fig. 5.
- 1891 *Physa (Aplecta) gigantea*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 6, 100.
- 1895 *Physa gigantea*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie, p. 511, Textfig. 262G.



- 1895 *Physa gigantea*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXII, p. 686.
- 1895 *Physa gigantea*, Neumayr, (95a) Erdgeschichte II, p. 311, Textfig.
- 1897 *Physa (Aplecta) gigantea*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1898 *Physa gigantea*, Janet, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X. No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 76 (12).
- 1898 *Physa gigantea*, Vasseur, (98a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXVII, p. 891—.
- 1902 *Physa gigantea*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 279, 281.
- 1903 *Physa gigantea*, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 226, Textfig. 300.
- 1903 *Physa gigantea*, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 568, Textfig. 350.
- 1905 *Physa gigantea*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.
- 1906 *Physa gigantea*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1906 *Physa gigantea*, Felix, (06a) Die Leitfossilien aus dem Pflanzen- und Tierreich, p. 127, Textfig. 348.
- 1906 *Physa gigantea*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1494.
- 1906 *Physa gigantea*, Toula, (06b) Lehrbuch der Geologie. 2. A., tab. XXV, fig. 4.
- 1909 *Physa gigantea*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 5, tab. I, fig. 6.
- 1910 *Physa gigantea*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I. Invertebrata, p. 423, Textfig. 1010.
- 1911 *Physa gigantea*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1475, 1532.
- 1911 *Physa gigantea*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 208.
- 1912 *Physa gigantea*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris, p. 208.
- 1913 *Physa gigantea*, Kayser, (13a) Lehrbuch der Geologie II. Geol. Formationsk. 5. A., p. 582, tab. 77, fig. 6.
- 1920 *Physa gigantea*, Wenz, (20d) Geologie, p. 143.
- V o r k o m m e n :** U. **Paleocæn, Thanétien:** Süsswasserkalk: Rilly-la-Montagne b. Reims, Sézanne-en-Brie (Dép. Marne), Dormans (Dép. Marne).

### **Aplexa grasseti (Matheron).**

- \*1878 *Physa Grasseti*, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France ... XV, tab. O—I, fig. 3a—b.
- V o r k o m m e n :** **Paleogen:** Südfrankreich.

### **Aplexa heberti (Deshayes).**

- \*1863 *Physa Heberti*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 733, tab. XLIV, fig. 9—10.
- 1863 *Physa Heberti*, Dumont, (63a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2. vol. XXI, p. 87.

- 1868 Physa Heberti, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 247.
- 1872 Physa Heberti, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 176.
- 1873 Physa Heberti, Hébert, (73a) Annales Sc. Géol. IV, 4, p. 28.
- 1875 Physa Heberti, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 96, 99.
- 1889 Physa (Aplecta) Heberti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 330.
- 1890 Physa Heberti, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 14.
- 1891 Physa (Aplecta) Heberti, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 7, 100.
- 1897 Physa (Aplecta) Heberti, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1899 Physa Heberti, Leriche, (99a) Annales Soc. Géol. Nord XXVIII, p. 98, 103, tab. II, fig. 4a—c.
- 1903 Physa Heberti, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 568.
- 1905 Physa Heberti, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.
- 1906 Physa Heberti, Dollfus, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1906 Physa Heberti, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie 5e éd. III, p. 1496, 1497.
- 1908 Physa Heberti, Combes, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 36e session Reims, 1907, II, p. 345.
- 1908 Physa Heberti, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 43.
- 1909 Physa Heberti, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 10.
- 1910 Physa Heberti, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 111.
- 1911 Physa Heberti, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1429, 1532.
- 1911 Physa Heberti, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 216.
- 1912 Physa Heberti, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris 2e éd., p. 256.
- 1913 Physa Heberti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris App. 5, p. 215.
- 1913 Physa Heberti, Cossmann et Pissarro, (07a) Iconographie complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. LVI, fig. 251—7.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Conglomerat, Argile plastique: Anteuil b. Paris, Passy b. Paris (Dép. Seine), Vaugirard (Dép. Seine), Cuvilly (Dép. Oise).

### Aplexa jaimiei (Hermite).

- \*1879 Physa Jaimiei, Hermite, (79b) Etudes géol. sur les Iles Baléares I. Majorque et Minorque I, p. 273, 318, tab. V, fig. 25, 26.
- 1879 Physa Jaimiei, Hermite, (79c) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. VII, p. 497



- 1892 *Physa Jaimei*, Mallada, (92a) Boletín de la Comisión del Mapa geol. de España XVIII, p. 241.  
 1911 *Physa Jaimei*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1655.  
**Vorkommen: (?0.) Pliocän:** Col d'en Rebasa (Palma).

### ***Aplexa kanabensis* (White).**

- \*1876 *Physa kanabensis*, White, (76a) Report on the Geol. of Uinta Mountains by J. W. Powell, p. 119.  
 1886 *Physa kanabensis*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 34, p. 400 (12), 412 (24), tab. III, fig. 11—13.  
 1895 *Physa kanabensis*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 128, p. 80.  
 1905 *Physa kanabensis*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 406.  
**Vorkommen: M. Paleocän, Sparnacien:** Wasatch beds: S. Utah.  
**Bemerkung:** Geht von den Laramieschichten bis ins Paleocän.

### ***Aplexa longiuscula* (Meek et Hayden).**

- \*1857 *Physa longiuscula*, Meek and Hayden, (57a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, p. 119.  
 1857 *Physa longiuscula*, Meek and Hayden, (57b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, p. 278.  
 1861 *Physa (Amplexus) longiuscula*, Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, p. 431.  
 1867 *Aplexa longiuscula*, Conrad, (67b) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 200, p. 9.  
 1876 *Bulinus longiusculus*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 541, tab. XLIII, fig. 16a—b.  
 1877 *Bulinus longiusculus*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.  
 1879 *Bulinus longiusculus*, White, (79a) 11th Annual Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories for 1877, p. 255.  
 1880 *Bulinus longiusculus*, S. A. Miller, (79a) The Cincinnati Soc. of Nat. Hist. III, p. 21.  
 1883 *Bulinus longiusculus*, White, (83a) Annual Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 451, 475, tab. XXV, fig. 8.  
 1905 *Bulinus longiusculus*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 108.  
 1905 *Physa longiuscula*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, I, p. 406.  
**Vorkommen: U. Paleocän, Thanétien:** Fort Union beds: Fort Union (Dakota).

### ***Aplexa praelonga* (Matheron).**

- \*1861 *Physa praelonga*, Matheron, (61a) in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire, p. 122.  
 1862 *Physa praelonga*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (21).  
 1868 *Physa praelonga*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 417.

- 1879 *Physa praelonga*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde 4. A. I, p. 687.
- 1883 *Physa praelonga*, Villot, (83a) Annales des Mines Sér. 8, vol. IV, p. 20.
- 1890 *Physa praelonga*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie (Bruxelles) IV, p. 76.
- 1895 *Physa praelonga*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXII, p. 686, 711.
- 1898 *Physa praelonga*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 165.
- 1900 *Physa praelonga*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 3.
- 1900 *Physa praelonga*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 51.
- 1901 *Physa praelonga*, Doncieux, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80 C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 61 (45).
- 1903 *Physa praelonga*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Fasc. 11, p. 181, 185.
- 1904 *Physa praelonga*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. III, p. 583.
- 1906 *Physa praelonga*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie 5e éd. III, p. 1499.
- 1907 *Physa praelonga*, Doncieux, (07a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. VI, p. 453.

**V o r k o m m e n :** **M. Paleocân, Sparnacien:** Calcaire de Langesse: Langesse b. Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Vallée de la Roubine, Coustouge b. Narbonne (Dép. Aude), Rabet (Dép. Aude).

### **Aplexa primigenia (Deshayes).**

- \*1863 *Physa primigenia* Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 733, tab. XLIV, fig. 11—12.
- 1872 *Physa primigenia*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 168.
- 1881 *Physa primigenia*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims 1880, p. 608.
- 1889 *Physa (Aplecta) primigenia*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 330.
- 1891 *Physa (Aplecta) primigenia*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Physa (Aplecta) primigenia*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1905 *Physa primigenia*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.
- 1912 *Physa primigenia*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris 2e éd., p. 208.
- 1913 *Physa primigenia*, Cossmann, (86a) Catalogue des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris App. 5, p. 215.

**V o r k o m m e n :** **U. Paleocân, Thanétien:** Sables de Bracheux: Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne), Jonchery (Dép. Marne).



**Aplexa aff. primigenia (Deshayes).**

- 1910 *Physa primigenia*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz N. S. XXV, p. 51.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Moutier-Oberdorf (Kt. Bern).

**Aplexa prisca (Noulet).**

- \*1854 *Physa prisca*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 12.
- 1854 *Physa prisca* var. *elongata*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 12.
- 1854 *Physa prisca* var. *abbreviata*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 12.
- 1854 *Physa prisca* var. *gracilis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 12.
- 1856 *Physa prisca*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, p. 381.
- 1862 *Physa prisca*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (39).
- 1867 *Physa prisca*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 119.
- 1867 *Physa prisca* var. *elongata*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 119.
- 1867 *Physa prisca* var. *abbreviata*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 119.
- 1867 *Physa prisca* var. *gracilis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 119.
- 1868 *Physa prisca*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 370.
- 1868 *Physa prisca*, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XXV, p. 765.
- 1868 *Physa prisca*, Matheron, (68c) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XXV, p. 956.
- 1868 *Physa prisca*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France 2e éd., p. 22.
- 1868 *Physa prisca* var. *elongata*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France, 2e éd. p. 22.
- 1868 *Physa prisca* var. *abbreviata*, Noulet, (68a) Mémoires sur les Coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France, 2e éd., p. 22.
- 1868 *Physa prisca* var. *gracilis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France, 2e éd., p. 22.
- 1871 *Physa prisca*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasser-conchylien der Vorwelt, p. 116, tab. VI, fig. 1—1a.
- 1873 *Physa prisca*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31, 214.
- 1879 *Physa prisca*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. VII, p. 178.

- 1879 *Physa prisca*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde 4. A., I, p. 687.
- 1883 *Physa prisca*, Villot, (83a) Annales de Mines Sér. 8, vol. IV, p. 16.
- 1886 *Physa prisca*, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 220
- 1889 *Physa prisca*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235, Feuille d'Aix, p. 2.
- 1893 *Physa prisca*, Roussel, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 35, p. 39, 293.
- 1893 *Physa prisca*, Vidal, (93a) Boletín R. Acad. Cienc. Barcelona Ep. 3, vol. I, p. 135—.
- 1894 *Physa prisca*, Bresson, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38, C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 67.
- 1895 *Physa prisca*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXII, p. 686.
- 1896 *Physa prisca*, Bresson, (96a) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53, C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 107.
- 1897 *Physa prisca*, Bresson, (97a) Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59, C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 350 (76).
- 1897 *Physa prisca*, Renevier, (97a) Chronologie géologique, 2e éd. Congr. géol. internat. VI Lausanne 1894. C. r. Annexe, Bl. III.
- 1898 *Physa prisca*, Bertrand, (98a) Annales des Mines Sér. 9, vol. XIV, p. 8.
- 1898 *Physa prisca*, Vasseur, (98a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXVII, p. 890, 891.
- 1898 *Physa prisca*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 164, 165.
- 1899 *Physa prisca*, Depéret, (99d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69, C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 516 (48).
- 1899 *Physa prisca*, Doncieux, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69, C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 521 (53).
- 1900 *Physa prisca*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 3.
- 1900 *Physa prisca*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1900 *Physa prisca*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 51.
- 1901 *Physa prisca*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France, Notice expl. No. 243 Feuille de Carcassonne, p. 3, 4.
- 1901 *Physa prisca*, Doncieux, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80, C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 61 (45).
- 1902 *Physa prisca*, Depéret, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85, C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 440 (90).
- 1902 *Physa prisca*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 4.
- 1903 *Physa prisca*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Fasc. 11, p. 176, 178, 179, 180, 183, 184.
- 1903 *Physa prisca*, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 571.
- 1904 *Physa prisca*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 582, 583.
- 1904 *Physa prisca*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 75 (53).
- 1906 *Physa prisca*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1498, 1499.



- 1907 *Physa prisca*, Doncieux, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 451.

- 1911 *Physa prisca*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1466, 1545.

**Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Calcaire à *Physa prisca*: Bouche caragulle (Dép. Aude), Le Cingle, (Dép. Aude), Couques (Dép. Aude), Coustage b. Narbonne (Dép. Aude), Montaulieu (Dép. Aude), Pech de la Sebo (Dép. Aude), Saint Roch (Dép. Aude), Saint Victor (Dép. Aude), Thézan (Dép. Aude), Vente Farine (Dép. Aude), Pennes (Dép. Bouches-du-Rhône), Saint Mare-la-Morée (Dép. Bouches-du-Rhône).

### **Aplexa pseudogigantea (Sandberger).**

- 1848 *Physa gigantea*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 19, tab. VI, fig. 22—23 (part! non Michaud!).

- \*1871 *Physa pseudogigantea*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 145, tab. VI, fig. 13—13a.

- 1889 *Physa (Aplecta) pseudogigantea*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 330.

- 1891 *Physa (Aplecta) pseudogigantea*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.

- 1897 *Physa (Aplecta) gigantea*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.

- 1905 *Physa gigantea*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 470.

- 1910 *Physa pseudogigantea*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 275.

**Vorkommen:** U. **Eocän, Thanétien:** Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

### **Aplexa pulchella (A. Orbigny).**

- \*1850 *Physa pulchella*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.

- 1863 *Physa Lamberti*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 734, tab. XLIV, fig. 7—8.

- 1872 *Physa Lamberti*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 188, tab. IX, fig. 8.

- 1878 *Physa Lamberti*, Dollfus, (78b) Annales Soc. géol. Nord V, p. 13, 32.

- 1889 *Physa (Aplecta) pulchella*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles les Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 331.

- 1891 *Physa (Aplecta) pulchella*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.

- 1897 *Physa (Aplecta) pulchella*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.

- 1905 *Physa pulchella*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, p. 470.

- 1906 *Physa pulchella*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).

- 1910 *Physa Lamberti*, Leriche, (10a) *Annales Soc. Géol. Nord XXXIX*, p. 135, Textfig. 1.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Mont-de-Bernon b. Epernay (Dép. Marne), Grauves (Dép. Marne), Sinceny (Dép. Aisne), Doingt b. Péronne (Dép. Somme), Dieppe (Dép. Seine-Inférieure).

### **? *Aplexa rhomboidea* (Meek et Hayden).**

- \*1857 *Physa rhomboidea*, Meek and Hayden, (57a) *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII*, p. 119.  
 1857 *Physa rhomboidea*, Meek and Hayden, (57b) *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII*, p. 278.  
 1861 *Physa rhomboidea*, Meek and Hayden, (61b) *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII*, p. 431.  
 1867 *Physa rhomboidea*, Conrad, (67b) *Smithsonian Misc. Coll. VII*, No. 200, p. 9.  
 1876 *Bulinus? rhomboideus*, Meek, (76a) *Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX*, p. 542, tab. XLIII, fig. 17.  
 1877 *Bulinus? rhomboideus?*, White, (77c) *Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III*, p. 613.  
 1880 *Bulinus rhomboideus*, S. A. Miller, (79a) *The Cincinnati Soc. of Nat. Hist. III*, p. 21.  
 1883 *Bulinus? rhomboideus*, White, (83a) *Annual Report U. S. Geol. Survey III*, (1882), p. 451, 475, tab. XXV, fig. 9.  
 1883 *Bulinus? rhomboideus*, White, (83c) *12th Annual Report U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories for 1878, I*, p. 87.  
 1905 *Bulinus? rhomboideus*, Schuchert, (05a) *Bull. U. S. National Museum. No. 53, I*, p. 108.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Fort Union beds: Fort Union (Dakota).

### ***Aplexa sowerbyana* (A. Orbigny).**

- (\*1853 *Aplecta Sowerbyana*, A. d'Orbigny, in Sagra, Ramon de la, *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba. Mollusques II*.)  
 1874 *Physa rivalis*, Guppy, (74a) *The Geol. Magazine N. S. Dec. II*, vol. I, p. 437.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Trinidad.

### ***Aplexa subhypnorum subhypnorum* Gottschick.**

- \*1920 *Aplexa subhypnorum*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk. LII*, p. 116, tab. II, fig. 9a—b.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten, Kleinzone: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### ***Aplexa subhypnorum physaeformis* Gottschick.**

- \*1920 *Aplexa subhypnorum physaeformis*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk. LII*, p. 116.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten, Kleinzone: Steinheim am Albuch (Württemberg).





## Fam. **Chilinidae.**

Genus **Chilina** Gray 1828.<sup>744)</sup>

Genotyp: *Chilina dombeyana* (Brugnière).

Syn.: *Dombeia* A. Orbigny, 1836.<sup>745)</sup>

*Ida* Jay, 1836.<sup>746)</sup>

*Potomophila* Swainson, 1840.<sup>747)</sup>

### **Chilina antiquata** A. Orbigny.

- \*1842 *Chilina antiquata*, A. d'Orbigny, (42a) Voyage dans l'Amérique méridionale III, 2, Paléontologie, p. 114, No. 101.
- 1848 *Chilina antiquata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 290.
- 1849 *Chilina antiquata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 432.
- 1852 *Chilina antiquata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 27.
- 1855 *Chilina antiquata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 36.
- 1907 *Chilini antiquata*, von Ihering, (07a) Anales del Museo Nacional de Buenos Aires XIV (Ser. 3a, VII), p. 464.

**Vorkommen:** O. Miocän, U. Pliocän: Barrancas del Sur (Rio Negro), Argentinien.

---

<sup>744)</sup> Spicilegia Zoologica or original figures and short systematic descriptions of new and unfigured animals I.

<sup>745)</sup> Voyage dans l'Amérique méridionale . . . Mollusques, tab. 43.

<sup>746)</sup> A Catalogue Shells, in the collection of John C. Jay, arranged according to Lamarcks' system. p. 47.

<sup>747)</sup> A treatise on malacology; or, the natural classification of Shells and Shell Fish, p. 187, 338.



## Fam. Siphonariidae.

### Genus *Siphonaria* Sowerby 1824.<sup>748)</sup>

Genotyp: *Siphonaria sipho* Sowerby.

Syn.: *Liria* Gray, 1824.<sup>749)</sup>

*Muretia* Orbigny, 1846<sup>750)</sup> (non Sowerby, 1835!).

*Trimusculus* Schmidt in Möller, 1832.<sup>751)</sup>

### *Siphonaria alpinula* Mayer-Eymar.

- \*1869 *Siphonaria alpinula*, Mayer-Eymar, (69a) Journ. de Conchyliologie XVII, p. 288.
- 1870 *Siphonaria alpinula*, Mayer-Eymar, (70a) Journ. de Conchyliologie XVIII, p. 325, tab. XI, fig. 2.

Vorkommen: M. Eocän, Bartonien: Pallaée b. Nizza.

### *Siphonaria bisiphites* Michelin.

- \*1830 *Siphonaria bisiphites*, Michelin, (30a) Magasin de Zoologie I, tab. V.
- 1834 *Siphonaria bisiphites*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt II, p. 553.
- 1836 *Siphonaria bisiphites*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VII, p. 563.
- 1848 *Siphonaria bisiphites*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 1147.
- 1849 *Siphonaria bisiphites*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 369.
- 1897 *Siphonaria bisiphites*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87—.

Vorkommen: U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes).

### *Siphonaria costaria* Deshayes.

- \*1824 *Patella costaria*, Deshayes, (24a) Description des Coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 9, tab. I, fig. 10—11.
- 1848 *Patella costaria*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 910 (part!).
- 1849 *Patella costaria*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 364 (part!).
- 1863 *Siphonaria costaria*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 692, tab. VII, fig. 4—7.

<sup>748)</sup> The genera of recent and fossil Shells ... fasc. 21. (Jan. 1824.)

<sup>749)</sup> The Philosophical Magazine 1824 (April 1824).

<sup>750)</sup> Voyage dans l'Amérique méridionale Mollusques, p. 682.

<sup>751)</sup> Isis, oder encycl. Zeitschr. v. Oken, 1832, p. 132.

- 1885 *Siphonaria costaria*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 305—.
- 1888 *Siphonaria costaria*, L. Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1889 *Siphonaria costaria* Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 326.
- 1891 *Siphonaria costaria*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Siphonaria costaria*, Cossmann, (95a) Essais de Paléonconchologie comparée I, p. 136.
- 1897 *Siphonaria costata*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87—.
- 1900 *Siphonaria costaria*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin I, p. 9, tab. I, fig. 22.
- 1905 *Siphonaria costaria*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 469.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Hauteville b. Valognes (Dép. Manche).

**M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp): Auvers (Dép. Seine-et-Oise), Marines (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Ducy (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise).

### ***Siphonaria crassicostata* Deshayes.**

- \*1863 *Siphonaria crassicostata*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 693, tab. VIII, fig. 8—11.
- 1885 *Siphonaria crassicostata*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 305, Textfig. 445.
- 1888 *Siphonaria crassicostata*, L. Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1889 *Siphonaria crassicostata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 326.
- 1891 *Siphonaria crassicostata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Siphonaria crassicostata*, Cossmann, (95a) Essais de Paléonconchologie comparée I, p. 136.
- 1896 *Siphonaria crassicostata*, Koken, (96a) Die Leitfossilien. p. 134, Textfig. 117, 1.
- 1897 *Siphonaria crassicostata*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87—.
- 1900 *Siphonaria crassicostata*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin I, p. 9—.
- 1905 *Siphonaria crassicostata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 469.
- 1907 *Siphonaria crassicostata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 95.
- 1910 *Siphonaria crassicostata*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 422, Textfig. 1004.

**V o r k o m m e n :** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens de Beauchamp): Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Quoniam (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise).



**Siphonaria glabrata** Raincourt.

- \*1867 *Siphonaria glabrata*, de Raincourt, (76a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 291, tab. V, fig. 9—9b.
- 1889 *Siphonaria glabrata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 327, tab. XI, fig. 27—28.
- 1891 *Siphonaria glabrata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Siphonaria glabrata*, Cossmann, (95a) Essais de Paléonconchologie comparée I, p. 136.
- 1905 *Siphonaria glabrata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 469.
- 1910 *Siphonaria glabrata*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 325.

**V o r k o m m e n :** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): Verneuil (Dép. Marne).

**Siphonaria granicosta** Cossmann.

- \*1895 *Siphonaria granicosta*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 184, tab. VII, fig. 6—7.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

**Siphonaria laubrierei** Cossmann.

- \*1889 *Siphonaria laubrierei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 327, tab. XI, fig. 9—11.
- 1891 *Siphonaria laubrierei*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Siphonaria laubrierei*, Cossmann, (95a) Essais de Paléonconchologie comparée I, p. 136.
- 1905 *Siphonaria laubrierei*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etudes Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 469.
- 1907 *Siphonaria laubrierei*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 273.
- 1910 *Siphonaria laubrierei*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 92.

**V o r k o m m e n :** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Chenay (Dép. Marne).

**Siphonaria liancourtensis** Cossmann.

- 1891 *Siphonaria liancourtensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 115 (nom. nud!).
- \*1892 *Siphonaria liancourtensis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 78, tab. III, fig. 30—31.
- 1895 *Siphonaria liancourtensis*, Cossmann, (95a) Essais de Paléonconchologie comparée I, p. 136.
- 1896 *Siphonaria liancourtensis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 2, p. 45.
- 1905 *Siphonaria liancourtensis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etudes Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 469.

- 1910 *Siphonasia liancourtensis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, 190.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Hérouval (Dép. Oise), Liancourt (Dép. Oise).

***Siphonaria paucidigitata* Cossmann.**

- \*1907 *Siphonaria paucidigitata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 94, tab. X, fig. 247—7.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): Le Fayel (Dép. Oise).

***Siphonaria penjinae* Dall.**

- \*1894 *Siphonaria penjinae*, Dall, (94a) Proceed. U. S. National Museum XVI, (1893), p. 475, tab. XLI, fig. 2.

- 1895 *Siphonaria penjinae*, Cossmann, (95a) Essais de Paléonconchologie comparée I, p. 136.

- 1905 *Siphonaria penjinae*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum. No. 53, I, p. 600.

**Vorkommen:** U. Miocän, Penjinsbucht (Sibirien).

***Siphonaria polygona polygona* (Sismonda).**

- 1827 *Patella saccharina*, Bonelli, (27a) Catalogus Musei zoologici Taurinensis. No. 2525 (non Lamarck!).

- 1842 *Patella saccharina*, Sismonda, (42a) Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium. p. 24 (non Lamarck!).

- \*1847 *Patella polygona*, Sismonda, (47a) Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium. 2. ed., p. 25.

- 1847 *Patella polygona*, Michelotti, (47a) Naturk. Verhand. van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem II, 3, p. 133, tab. V, fig. 9.

- 1848 *Patella saccharina*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 912 (non Lamarck!).

- 1849 *Patella saccharina*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 364.

- 1852 *Patella subpolygona*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 94.

- 1889 *Patella polygona*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana VIII. No. 1748.

- 1897 *Siphonaria polygona*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87, tab. X, fig. 90—95.

- 1906 *Siphonaria polygona*, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 904.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Sciolze (Prov. Torino), Colli torinesi.

***Siphonaria polygona irregularis* Sacco.**

- \*1897 *Siphonaria polygona* var. *irregularis*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87, tab. X, fig. 99.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Sciolze (Prov. Torino).



**Siphonaria polygona longiuscula Sacco.**

- \*1897 *Siphonaria polygona* var. *longiuscula*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87, tab. X, fig. 98.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Colli torinesi (Prov. Torino).

**Siphonaria polygona pluricostulata Sacco.**

- \*1897 *Siphonaria polygona* var. *pluricostulata*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87, tab. X, fig. 96—97.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Colli torinesi (Prov. Torino).

**Siphonaria spectabilis Deshayes.**

- \*1863 *Siphonaria spectabilis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 691, tab. VIII, fig. 1—3.
- 1888 *Siphonaria spectabilis*, L. Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 170.
- 1889 *Siphonaria spectabilis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 326.
- 1891 *Siphonaria spectabilis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Siphonaria spectabilis*, Cossmann, (95a) Essais de Paléoconchologie Comparée I, p. 136, tab. V, fig. 17—19.
- 1905 *Siphonaria spectabilis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etudes Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 469.
- 1912 *Siphonaria spectabilis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): A c y - e n - M u l t i e n (Dép. Oise), Bouconvillers (Dép. Oise), Cresnes (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Le Fombray bei Senlis (Dép. Oise), Marines (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Seine-et-Marne).

**Siphonaria subcostaria (A. Orbigny).**

- 1836 *Patella costaria*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux VIII, p. (25), tab. I, fig. 6—7 (non Deshayes!).
- 1840 *Patella costaria*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des terrains tertiaires du Bassin de l'Adour Atlas I, Patella, tab. I, fig. 6—7 (non Deshayes!).
- 1848 *Siphonaria costaria*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 910 (part! non Deshayes!).
- 1849 *Siphonaria costaria*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 364 (part! non Deshayes!).
- \*1852 *Helicton subcostaria*, A. Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 18, No. 270.

- 1873 *Siphonaria subcostaria*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX.), p. 402, No. 761.  
 1885 *Siphonaria subcostaria*, du Boucher, (84a) Bull. Soc. Borda Dax X, p. 44.  
 1895 *Siphonaria subcostaria*, Cossmann, (95a) Essais de Paléoconchologie comparée I, p. 136.  
 1897 *Siphonaria subcostaria*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXIII, p. 87—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Lariéy: Lariéy (Dép. Gironde).

U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot (Dép. Landes), Mainot (Dép. Landes), Saint Pauls-Dax (Dép. Landes).

**Bemerkung:** Vielleicht identisch mit *S. vasconiensis* (Michelin).

### ***Siphonaria tournouëri* Vasseur.**

- \*1881 *Siphonaria Tournouëri*, Vasseur, (81a) Annales Sc. Géol. XIII, p. 252, tab. X, fig. 8—9.  
 1895 *Siphonaria Tournouëri*, Cossmann, (95a) Essais de Paléoconchologie comparée I, p. 136.  
 1895 *Siphonaria Tournouëri*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 184, tab. VII, fig. 18—19.  
 1897 *Siphonaria Tournouëri*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87—.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

### **? *Siphonaria variecostata* Sacco.**

- \*1897 *Siphonaria? variecostata*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87, tab. X, fig. 100.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Colli torinesi (Prov. Torino).

### ***Siphonaria vasconiensis* (Michelin).**

- \*1830 *Siphonaria vasconiensis*, Michelin, (30a) Magasin de Zoologie I, tab. XXXII.  
 1836 *Siphonaria Vasconiensis*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VII, p. 563.  
 ?1836 *Patella vulgata*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux VIII, p. (24), tab. I, fig. 5 (non Linné).  
 ?1838 *Patella vulgata*, Grateloup, (38a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 302 (12) (non Linné).  
 ?1840 *Patella vulgata*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas. Tab. I, fig. 5 (non Linné!).  
 1848 *Siphonaria Vasconiensis*, Bronn, (48a) Index paleontologicus I, p. 1147.  
 ?1848 *Patella vulgata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 913 (non Linné!).  
 1849 *Siphonaria Vasconiensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 369.



- ?1849 *Patella vulgata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 364 (non Linné!).
- 1852 *Siphonaria Vasconiensis*, A. Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 93, No. 1729.
- 1873 *Siphonaria Vasconiensis*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 402.
- 1885 *Siphonaria Vasconiensis*, du Boucher, (85a) Bull. Soc. Borda Dax X, p. 44.
- 1897 *Siphonaria vasconiensis*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 87—.

**V o r k o m m e n :** U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Saint Paul-les-Dax (Dép. Landes).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Siphonaria</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
laubrièrei	—																
liancourtensis			—	—													
granicosta				—													
tournouëri				—													
costaria				—	—												
alpinula					—												
crassicostata					—												
glabrata					—												
paucidigitata					—												
spectabilis					—												
penjinae										—	—						
subcostaria										—	—	—					
bisiphites											—	—					
vasconiensis											—	—					
polygona																	
polygona													—				
polygona																	
irregularis													—				
polygona																	
longiuscula													—				
polygona plu-																	
ricostulata													—				
? variecostata													—				

Genus **Williamia** Monterosato 1884.<sup>752</sup>Genotyp: *Williamia gussoni* (Costa).Syn.: *Allerya* Mörch, 1877<sup>753</sup> (non Bourguignat, 1876!).*Parascutum* Cossmann, 1892.<sup>754</sup>*Scutulum* Monterosato, 1877<sup>755</sup> (non Tournouër 1869!).**Williamia gussoni**<sup>756</sup>) **miocenica** Sacco.

- \*1897 *Williamia Gussoni* var. *miocenica*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 88, tab. X, fig. 104—106.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Sciolze (Prov. Torino), Colli torinesi (Prov. Torino).

**Williamia gussoni parvulaevis** (Sacco).

- \*1896 *Hyalorisina taurina* var. *parvulaevis*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XX, p. 42, tab. V, fig. 34—35.
- 1897 *Williamia Gussoni* var. *parvulaevis*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 88, tab. X, fig. 107.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Colli torinesi (Prov. Torino).

**Williamia gussoni pliocenica** Sacco.

- 1886 *Propylidium ancyloides*, Parona, (86a) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. XXIX, p. 253 (113).
- 1889 *Propylidium ancyloides*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. geol. Italiana VIII, p. 00, No. 1733.
- 1894 *Williamia Gussoni*, Almera (94a) Mem. R. Acad. Ciencias y Artes Barcelona. Ep. 3, vol. III, 2, p. 197.
- 1895 *Williamia Gussoni*, Cossmann, (95a) Essai de Paléoconchologie comparée I, p. 137.
- \*1897 *Williamia Gussoni* var. *pliocenica*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 88, tab. X, fig. 101—103.
- 1906 *Williamia Gussoni* Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 910.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Molins del Rey (Prov. Barcelona), Villalvernia (Prov. Alessandria), Ponte San Quirico in Val Sesia.

**Williamia raincourti** (Cossmann).

- \*1885 *Umbrella Raincourti*, Cossmann, (85a) Journ. de Conchyliologie XXXIII, p. 125, tab. V, fig. 4.

<sup>752</sup>) Nomenclatura generica e specifica di alcune conchiglie mediterranee. p. 150.

<sup>753</sup>) Journal de Conchyliologie XXV, p. 210.

<sup>754</sup>) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 78.

<sup>755</sup>) Annali del Museo civico di Storia Naturale di Genova IX, p. 427.

<sup>756</sup>) 1829 *Ancylus Gussoni*, O. G. Costa, Osserv. Zool. Isola Pantelleria. p. 10 (rec.!).





## Fam. Acroriidae.

Genus **Acroria** Cossmann 1885.<sup>757)</sup>

Genotyp: *Acroria baylei* (Cossmann).

### *Acroria baylei* (Cossmann).

- \*1882 *Nacella Baylei*, Cossmann, (82a) *Journal de Conchyliologie* XXX, p. 118, tab. V, fig. 5.
  - 1885 *Acroria Baylei*, Cossmann, (85a) *Journ. de Conchyliologie* XXXIII, p. 131, tab. V, fig. 3.
  - 1889 *Acroria Baylei*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris* IV, p. 328, tab. VIII, fig. 40—41.
  - 91 *Acroria Baylei*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc.* 1891, p. 100.
  - 1893 *Acroria Baylei*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 1*, p. 14.
  - 1895 *Acroria Baylei*, Cossmann, (95a) *Essais de Paléoconchologie comparée* I, p. 140.
  - 1905 *Acroria Baylei*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf* XXIII, (1904), p. 140.
- Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Hérouval (Dép. Oise), Liancourt (Dép. Oise).

---

<sup>757)</sup> *Journ. de Conchyliologie* XXX, p. 131.



## Fam. Gadiniidae.

Genus **Gadinia** Gray 1824.<sup>758)</sup>

Genotyp: *Gadinia afra* (Gmelin).

Syn.: *Clypeus* Scacchi, 1838.<sup>759)</sup>

*Mouretia* Sowerby, 1835.<sup>760)</sup>

*Rowellia* Cooper, 1865.<sup>761)</sup>

**Gadinia garnoti garnoti** (Payraudeau).

- (\*1826 *Pileopsis* Garnoti, Payraudeau, Catalogue descriptif des Anne-  
lides et des Mollusques de l'île de Corse, p. 94, tab. XV,  
fig. 3—4.)
- 1836 *Pileopsis* Garnoti, Philippi, (36a) Enumeratio Molluscorum Si-  
ciliae I, p. 111.
- 1844 *Gadinia* Garnoti, Philippi, (36a) Enumeratio Molluscorum Si-  
ciliae . . . II, p. 85.
- 1848 *Gadinia* Garnoti, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 520.
- 1849 *Gadinia* Garnoti, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 369.
- 1862 *Gadinia* Garnoti, Seguenza, (62a) Notizie succinte intorno alla  
costituzione geologica dei terreni terziari del distretto di  
Messina, p. 30.
- 1868 *Gadinia* Garnoti, Weinkauff, (68a) Die Conchylien des Mittel-  
meeres . . . II, p. 175.
- 1895 *Gadinia* Garnoti, Cossmann, (95a) Essais de Paléoconchologie  
comparée I, p. 145.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Meleazzo (Sicilien),  
Messina.

**Gadinia garnoti pliocapuloidea** Sacco.

- \*1904 *Gadinia* Garnoti var. *pliocapuloidea*, Sacco, (95a) I Molluschi  
dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXX,  
p. 133, tab. XXVI, fig. 24.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Astigiano (Prov.  
Alessandria).

**Gadinia hipponyxoides** Cossmann.

- \*1889 *Gadinia* hipponyxoides, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des  
Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV,  
p. 329, tab. XI, fig. 7—8.
- 1891 *Gadinia* hipponyxoides, Harris and Burrows, (91a) The Eocene  
and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologist's Assoc.  
1891, p. 100.
- 1895 *Gadinia* hipponyxoides, Cossmann, (95a) Essais de Paléon-  
conchologie comparée I, p. 145.

<sup>758)</sup> Philosophical Magazine LXIII., p. 274.

<sup>759)</sup> Osservazioni zoologiche (Testacei) II, p. 26.

<sup>760)</sup> Proceed. Zool. Soc. London 1837, p. 119.

<sup>761)</sup> In Gabb, Proc. Californian Acad. Nat. Sci. 1865.

- 1905 *Gadinia hipponyxoides*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, p. 469.  
 1907 *Gadinia hipponyxoides*, Fritel, (07a) Le Naturaliste, Sér. 2, vol. XXIX, p. 273.  
 1910 *Gadinia hipponyxoides*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 92.  
**Vorkommen**: U. **Paleocän**, **Thanétien**: Sables de Bracheux: Chenay (Dép. Marne).

**? *Gadinia sulcata sulcata* (Borson).**

- (\*1820 *Patella sulcata*, Borson, Orittografia piemontese, p. 6 (185).)  
 1823 *Patella sulcata*, Brongniart, (23a) Mémoire sur les terrains de sédiment supérieurs calcareo-trappéens du Vicentin . . . p. 76, tab. VI, fig. 18.  
 1827 *Pileopsis sulcata*, Bonelli, (27a) Catalogus Musei zoologici Taurinensis, No. 1779.  
 1830 *Patella sulcata*, Borson, (30a) Catalogue raisonné du musée d'histoire naturelle de l'Académie de Turin, p. 604.  
 1830 *Hipponyx sulcatus*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 275.  
 1836 *Hipponyx sulcatus*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres . . . VII, p. 617.  
 1842 *Hipponyx sulcatus*, Sismonda, (42a) Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium, p. 24.  
 1843 *Hipponyx sulcatus*, Sismonda, (43a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. V, p. 424 (6).  
 1847 *Hipponyx sulcatus*, Michelotti, (47a) Naturkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem II Verz. III, p. 135, tab. V, fig. 7.  
 1847 *Hipponyx sulcata*, Sismonda, (47a) Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium, 2 ed. p. 11.  
 1848 *Pileopsis sulcata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 974.  
 1849 *Pileopsis sulcata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 369.  
 1852. *Capulus sulcatus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés . . . III, p. 91.  
 1855 *Capulus sulcatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 273, tab. 67, fig. 34.  
 1856 *Capulus sulcatus*, M. Hörnes, (51a) Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien, p. 639.  
 1857 *Capulus sulcatus*, Neugeboren, (53a) Beiträge zur tertiären Petrefaktenkunde von Siebenbürgen (Ober Lapugy), p. 217.  
 1861 *Capulus sulcata*, Michelotti, (61a) Naturkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem II, Verz. XV, p. 135.  
 1884 *Patella sulcata*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I vol. VII, p. 151, tab. 215, fig. 16.  
 1889 *Pileopsis sulcata*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana VIII, No. 1936.  
 1895 *Gadinia sulcata*, Cossmann, (95a) Essais de Paléoconchologie comparée I, p. 145, tab. VI, fig. 20—22.  
 1896 *Amalthea? sulcata*, Sacco, (95a) I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria XX, p. 44, tab. V, fig. 24.  
**Vorkommen**: U. **Oligocän**, **Tongrien**: Dego (Prov. Genova).  
**M. Miocän**, **Helvétien**: Colli torinesi, Baldissero (Prov. Torino).  
 Sciolze (Prov. Torino), Albugnano (Prov. Alessandria).



**? Gadinia sulcata dertornatula (Sacco).**

- \*1896 Amalthea ? sulcata var dertornatula, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XX, p. 45, tab. V, fig. 28.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Montegibbio (Prov. Alessandria), Stazzano (Prov. Alessandria).

**? Gadinia sulcata plioparva (Sacco).**

- \*1896 Amalthea ? sulcata var. plioparva, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XX, p. 45, tab. V, fig. 27.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Bussana (Prov. Porto Maurizio).

**? Gadinia sulcata pyramidata (Sacco).**

- \*1896 Amalthea ? sulcata var. pyramidata, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XX, p. 45, tab. V, fig. 25.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Colli torinesi (Prov. Torino).

**? Gadinia sulcata subgranulata (Sacco).**

- \*1896 Amalthea ? sulcata var. subgranulata, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XX, p. 45, tab. V, fig. 26.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Dego (Prov. Genova).  
M. Miocän, Helvétien: Colli torinesi, Baldissero (Prov. Torino).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus **Gadinia**

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
hipponyxoides	—																
sulcata																	
sulcata							—	—	—	—	—	—					
sulcata subgranulata							—	—	—	—	—	—					
sulcata pyramidata													—				
sulcata dertornatula													—				
sulcata plioparva																—	
garnoti garnoti																	→
garnoti pliocapuloides																	—







Druck von Paul Dünnhaupt, Cöthen in Anhalt